وظيفة برنامج الجداول الإلكترونية

برنامج الجداول الإلكترونية إكسل يأتي من ضمن برامج المكتب MS-Office، وهو برنامج يساعدك على القيام بتخزين بياناتك وتحليلها ومعالجتها بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية وتنسيقها وإنجاز حساباتك كما يمكنك من تنظيم عدة أنواع من المعلومات المتعلقة ببعضها، كما يساعدك برنامج إكسل على عرضها بشكل جذاب وأنيق.

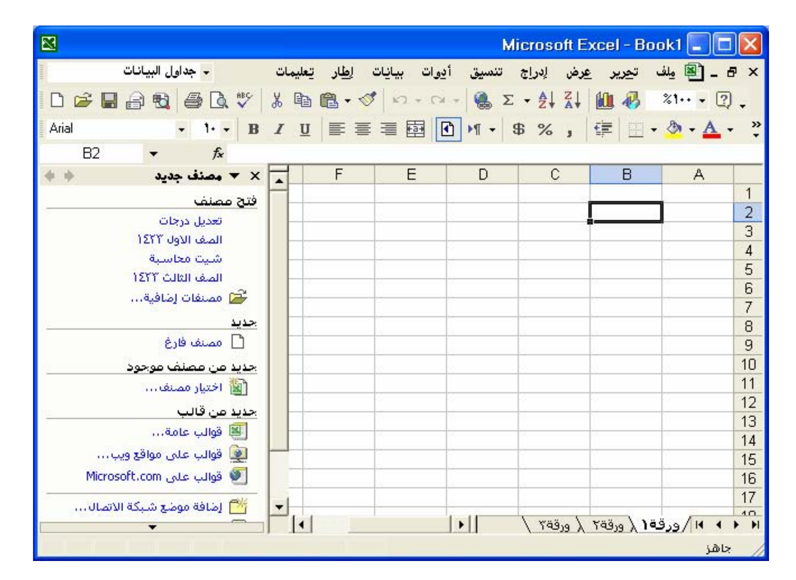
تشغيل برنامج إكسل

١. انقر زر "**ابدأ**".



٢. أشر إلى "**البرامج**".

٣. انقر رمز برنامج **ميكروسوفت إكسل**. Microsoft Excel



نافذة الجداول الإلكترونية *MS.Excel* مع ملحوظة احتمال اختلاف هذه النافذة عما يظهر لك في جهازك !

إنهاء برنامج إكسل

من شريط القوائم اختر "**ملف**" ثم من القائمة المنسدلة اختر " **إنهاء** ".

تلميح: يمكنك إنهاء برنامج **إكسل** بالضغط على الزر الظاهر أمامك في الزاوية العلوية من نافذة البرنامج. 

المكونات الرئيسة لنافذة برنامج إكسل

بعد تشغيل برنامج إكسل تظهر النافذة " **الشاشة** " التالية:

شريط أدوات التنسيق

شريط الأدوات القياسية

شريط القوائم

شريط العنوان

اسم البرنامج

اسم المصنف

مربع الاسم: يعرض عنوان الخلية النشاطة وهي حالياً C3

شريط الصيغة

العمود C حيث الخلية النشاطة

الخلية النشاطة

الصف ٣ حيث الخلية النشاطة

شريط التمرير الرأسي: يعرض بقية الخلايا في الورقة النشاطة حالياً بتحريكها رأسياً.

شريط التمرير الأفقي: يعرض بقية الخلايا في الورقة النشاطة حالياً بتحريكها أفقياً.

بقية الأوراق الموجودة في المصنف الحالي

تبويب الورقة النشاطة (ورقة١)

شريط المعلومات

قد يختلف شكل الشاشة جزئيا عما تراه هنا، ولكنها متشابهة في كافة الإصدارات

المصنف (الملف) 

المصنف هو الملف الذي تعمل وتخزّن فيه بياناتك و كل مصنف يحتوي على ورقة عمل أو أكثر.

ورقة عمل

ورقة العمل هي عبارة عن خلايا منظمة ضمن:

أعمدة : تعنون الأعمدة بواسطة الأحرف الإنجليزية من A إلى IV ، بإجمالي ٢٥٦ عموداً)

صفوف: (تعنون الصفوف بواسطة الأرقام من ١ إلى ٦٥٥٣٦) .



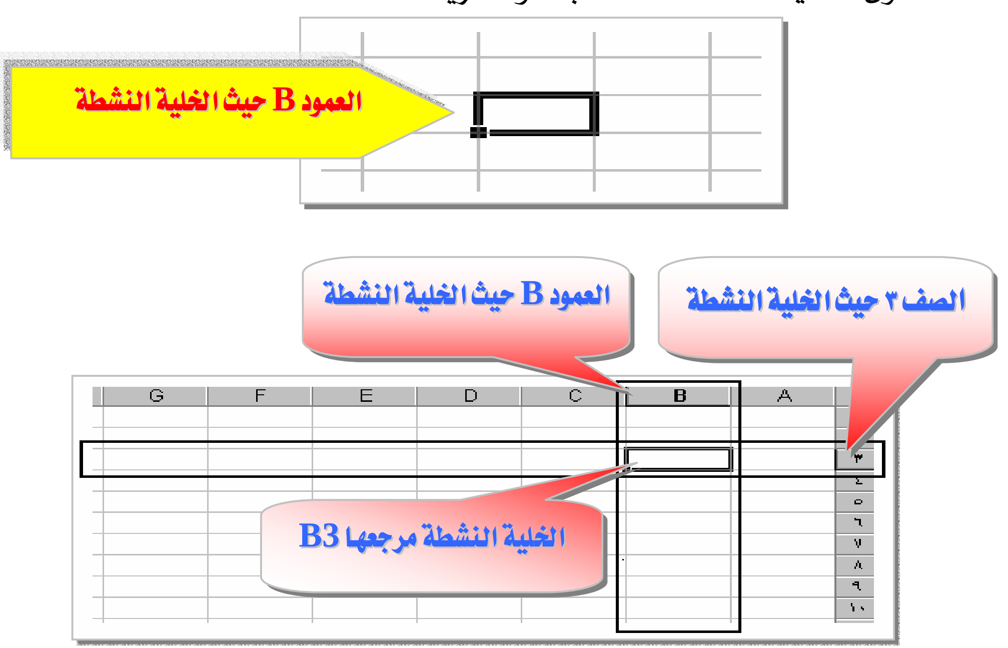
تظهر أسماء الأوراق على **علامات التبويب** في أسفل إطار المصنف و للانتقال من ورقة إلى أخرى، انقر فوق علامات تبويب الأوراق.

الورقة النشطة

هي الورقة التي تعمل ضمنها في المصنف ويكون الاسم على علامة التبويب الخاصة بالورقة النشطة بالأسود العريض دوماً.

خلية نشطة

الخلية المحددة حيث يتم إدخال البيانات عندما تبدأ بالكتابة، وهناك خلية واحدة نشطة فقط، كما تكون الخلية النشطة محاطة بحدود عريضة.



طرق نقل (تحريك) إطار الخلية النشطة

١ – باستخدام مفاتيح الأسهم ← ↑ → ↓

٢ - باستخدام مفتاح الإدخال Enter

٣ - باستخدام مفتاح الحقول Tab

٤ – باستخدام الفأرة .

مرجع الخلية

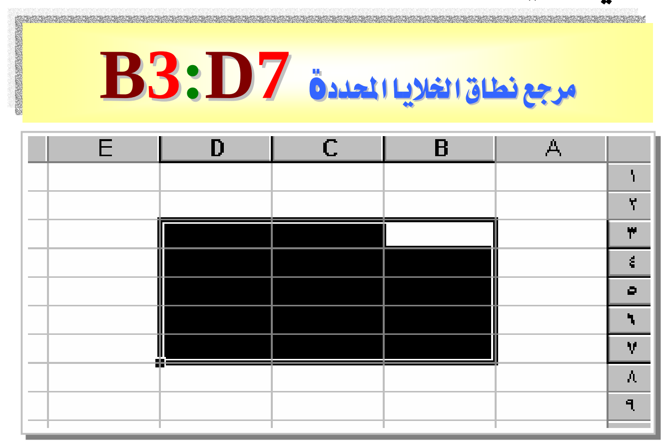
مرجع الخلية هو مجموعة الإحداثيات التي تشغلها تلك الخلية على ورقة العمل ومرجع الخلية يعلم عن مكان وجود القيم أو البيانات على ورقة العمل ، ويمكنك المراجع من استخدام بيانات موجودة في أجزاء مختلفة من ورقة العمل في صيغة واحدة أو استخدام قيمة خلية واحدة في عدة صيغ:

١. **للإشارة إلى عنوان خلية، أدخل حرف العمود متبوعا برقم الصف.**

مثلاً : مرجع الخلية التي تظهر عند تقاطع العمود B والصف 3 مثلاً هو B3.

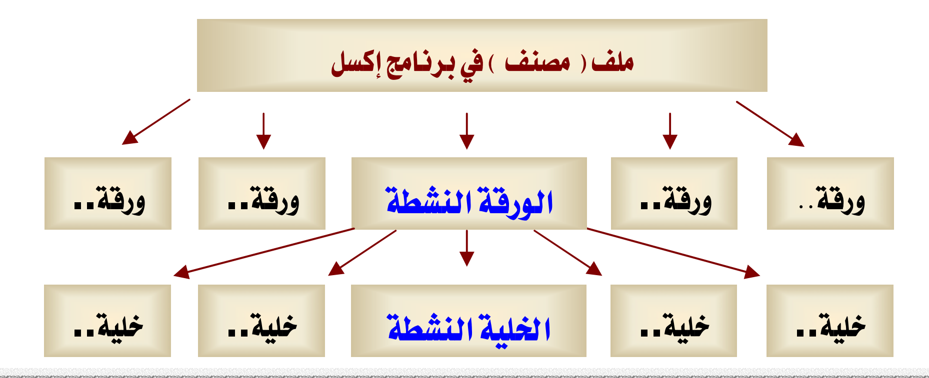
و مرجع الخلية D50 يشير إلى الخلية عند تقاطع العمود D مع الصف 50 .

٢. للإشارة إلى عنوان نطاق من الخلايا، أدخل مرجع الخلية في الزاوية العلوية اليمنى من النطاق، ثم نقطتين (:) ثم مرجع الخلية في الزاوية السفلية اليسرى من النطاق.



وفيما يلي أمثلة عن مراجع الخلايا و النطاقات :

استخدم	للإشارة إلى
A10	الخلية في العمود A والصف ١٠
A10:A0	نطاق من الخلايا في العمود A والصفوف من ١٠ إلى ٢٠
B15:E5	نطاق من الخلايا في الصف ١٥ والأعمدة من B إلى E
5:10	كافة الخلايا في الصفوف من ٥ إلى ١٠
H:J	كافة الخلايا في الأعمدة من H إلى J



القوائم وأشرطة الأدوات

تقع معظم الأوامر على شريط القوائم وهو شريط أفقي يقع أسفل شريط العنوان ويحتوي على أسماء القوائم. ويمكن لشريط القوائم أن يكون مضمناً أو مخصصاً ، وتعرض أزرار القوائم قائمة من الأوامر التي تُعرض عند النقر فوق اسم قائمة لائحة أوامر، وهناك أشكال موجودة بجانب بعض هذه الأزرار بحيث يمكنك إجراء اقتران سريع بين الأمر وشكله، وهو غالباً يكون معروضاً على أشرطة الأدوات وهو شريط مع أزرار وخيارات تستخدمه مباشرة لتنفيذ الأوامر، باستطاعة أشرطة الأدوات أن تحتوي على أزرار، أو قوائم، أو خليط من الاثنين.

شريط القوائم

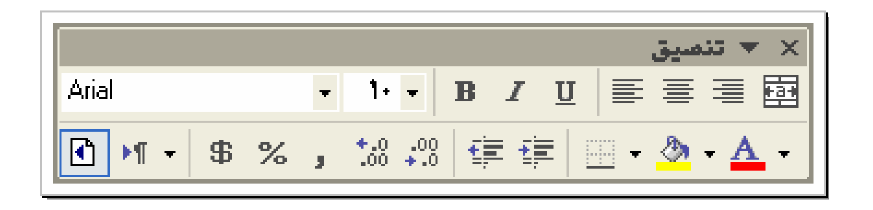
هو عبارة عن شريط أدوات خاص في أعلى الشاشة يحتوي على قوائم مثل "**ملف**"، و"**تحرير**"، و"**عرض**" ويحتوي شريط القوائم الافتراضي على قوائم وأوامر للعمل ضمن أوراق العمل.

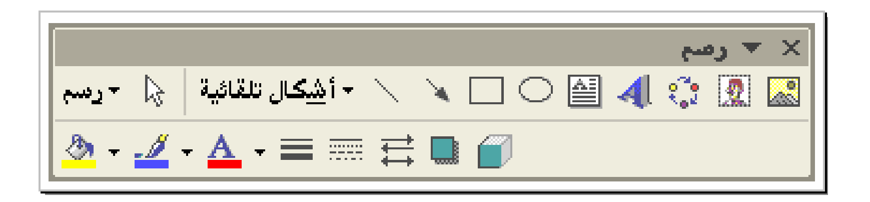


أشرطة الأدوات

تسمح لك أشرطة الأدوات بتنفيذ الأوامر بحيث يمكنك العثور على رموزها واستخدامها بسرعة.





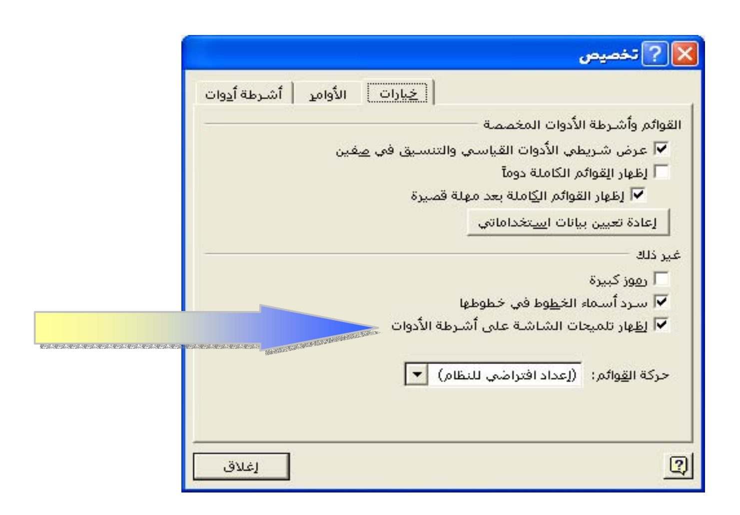


إظهار تلميحات الشاشة على أشرطة الأدوات أو إخفاؤها

حتى تتمكن من معرفة وظيفة كل زر من أزرار أشرطة الأدوات، وذلك بوضع مؤشر الفأرة لعدة ثواني على الأداة المطلوبة حيث سيظهر لك تعريف تلك الأداة.

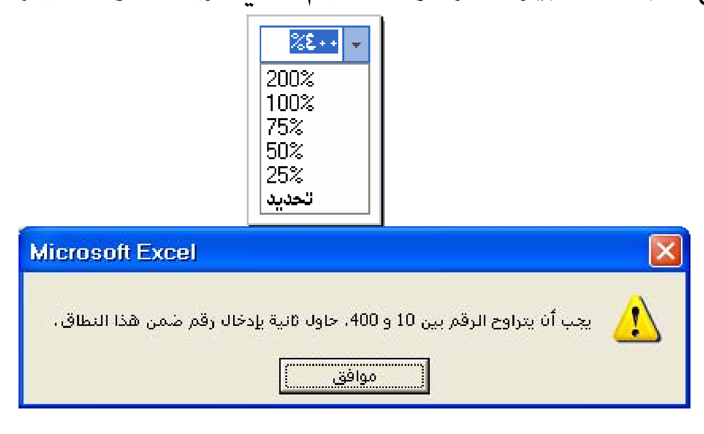
١. انقر فوق الأمر "**تخصيص**" من قائمة "**أدوات**"، ثم انقر فوق علامة التبويب "**خيارات**".

٢. حدد أو امسح خانة الاختيار "**إظهار تلميحات الشاشة على أشرطة الأدوات**".



تكبير أو تصغير العرض

في مربع نسبة التكبير، انقر فوق الحجم الذي تريده، أو أدخل رقماً من ١٠ إلى ٤٠٠.



تلميحات

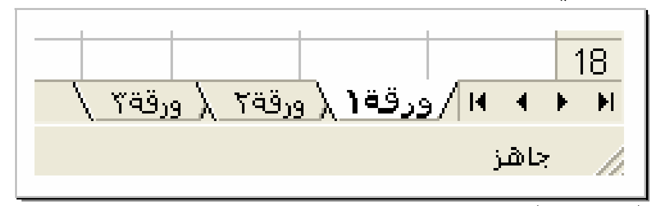
١ - تغيير درجة التكبير للإطار لا يؤثر على الطباعة.

٢ - تطبع الأوراق عند ١٠٠ بالمائة إلا إذا قمت بتغيير القياس في علامة التبويب "**صفحة**" في مربع الحوار "**إعداد الصفحة**" (قائمة "**ملف**").

إعادة تسمية ورقة

حتى تتمكن من الاستدلال على محتويات كل ورقة يلزمك تسمية تلك الورقة باسم خاص.

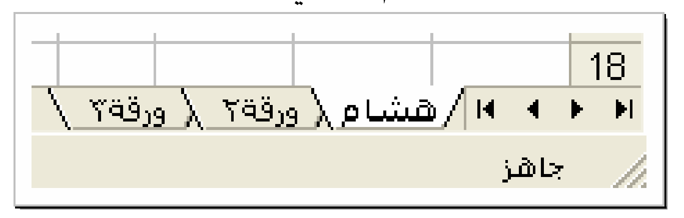
١. اخر الورقة التي تريد إعادة تسميتها (تبويب الورقة.)



٢. انقر نقراً مزدوجاً فوق علامة تبويب الورقة.



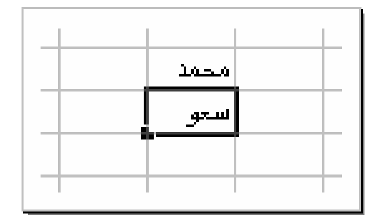
٣. اكتب اسماً جديداً فوق الاسم الحالي.



إدخال بيانات في خلايا أوراق العمل

١.انقر فوق الخلية حيث تريد إدخال البيانات.

٢.اكتب البيانات واضغط مفتاح ENTER أو TAB.



تلميحات

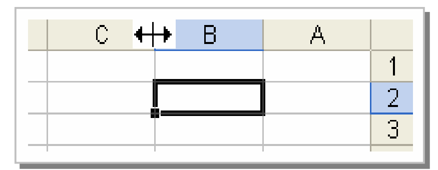
١. لتعبئة صفوف بيانات في قائمة،أدخل البيانات في خلية في العمود الأول، ثم اضغط المفتاح TAB للانتقال إلى الخلية التالية.

٢. في نهاية الصف، اضغط المفتاح ENTER للانتقال إلى بداية الصف التالي.

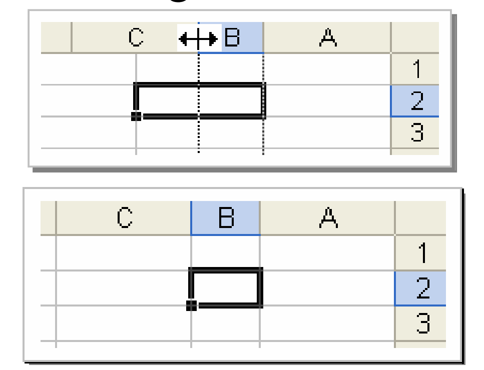
٣. لإدخال سطر جديد في الخلية، اضغط ALT+ENTER.

تغيير عرض عمود

١. ضع مؤشر الفأرة على حد الجانب الأيسر لرأس العمود حتى يصبح شكل المؤشر



٢. اسحب حد الجانب الأيسر لرأس العمود حتى يصبح العمود بالعرض المطلوب.



تلميحات :

١. لتغيير عرض عدة أعمدة ، حدد الأعمدة التي تريد تغيير هاثم اسحب الحد الأيسر لرأس العمود.

٢. لتغيير عرض كافة أعمدة ورقة العمل:

- ☒ انقر فوق الزر"**تحديد الكل**".
- ☒ اسحب حد أي رأس عمود .

٣. لكي يتم احتواء المحتويات ضمن عرض العمود ، انقر نقراً مزدوجاً على الحد الأيسر لرأس العمود.

تغيير ارتفاع صف

١. ضع مؤشر الفأرة على الحد السفلي للصف حتى يصبح شكل المؤشر .

٢. اسحب الحد في أسفل الصف حتى يصبح الصف بالارتفاع المطلوب.

تلميح :

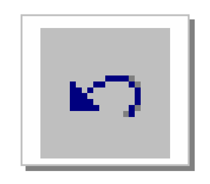
١.لتغيير عرض عدة صفوف ، حدد الصفوف التي تريد تغيير هاثم اسحب الحد الأيسر لرأس الصف.

٢.لتغيير عرض كافة صفوف ورقة العمل:

- ☒ انقر فوق الزر"**تحديد الكل**".
- ☒ اسحب حد أي رأس صف.

٣.لكي يتم احتواء المحتويات ضمن عرض الصف ، انقر نقراً مزدوجاً على الحد الأيسر لرأس الصف.

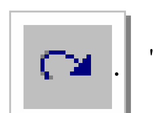
إلغاء إدخال أو التراجع عنه



١. لإلغاء إدخال قبل ضغط المفتاح ***ENTER***، اضغط مفتاح ***ESC***.

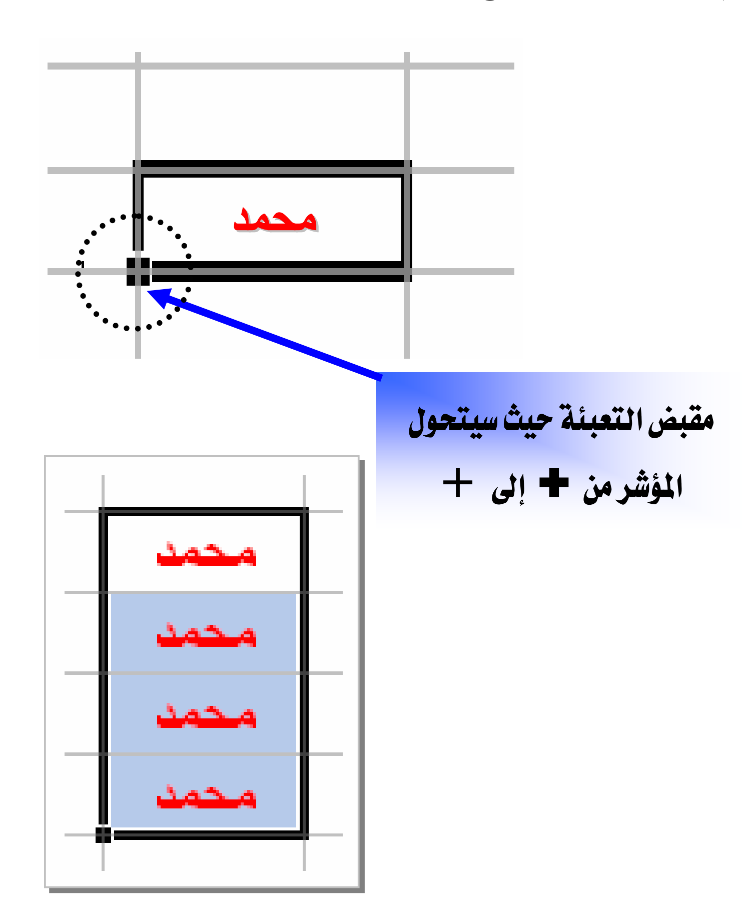
٢. للتراجع عن إدخال مكمل، انقر فوق"**تراجع**" من قائمة "**تحرير**".

تلميح :

إذا لم تكن تريد التراجع عن إجراء، انقر فوق "**إعادة**". 

تعبئة بيانات تلقائياً استناداً إلى خلايا متجاورة

يمكنك، بسحب مقبض تعبئة الخلية نسخ تلك الخلية إلى خلايا أخرى في الصف أو العمود نفسه و إذا كانت الخلية تحتوي على رقم، أو تاريخ، أو فترة زمنية تستطيع توسيعها في سلسلة، ستتزايد القيم عوضا عن أن تنسخ.



أمثله لأنواع السلاسل التي يستطيع برنامج إكسل تعبئتها نيابة عنك

حدد قيم البداية لسلسلة ، ثم اضغط باستمرار زر الفأرة الأيسر أثناء سحب مقبض التعبئة وينتج عن التحديد الأولي السلاسل المعروضة في الجدول التالي ما يلي :

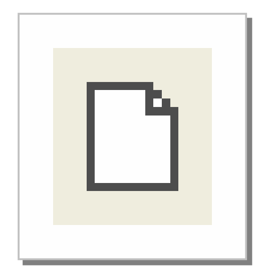
التحديد الأولي		السلسلة الموسعة
٩:٠٠		١٠:٠٠، ١١:٠٠، ١٢:٠٠، ...
الاثنين		الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، ...
يناير		فبراير، مارس، أبريل، ...
المنتج ١		المنتج ٢، المنتج ٣، ...
١	٢	٣، ٤، ٥، ٦، ...

إنشاء مصنف جديد

١. انقر فوق "**جديد**" في القائمة"**ملف**"



٢. أو اضغط زر جديد من شريط الأدوات.





حفظ مصنف

يمكنك حفظ المصنف على القرص الثابت أو المرن.

١ - انقر "**حفظ باسم**" في قائمة "**ملف**".

٢ - اكتب اسم الملف ثم اضغط زر حفظ.



حفظ المصنف بكلمة سر

إذا أردت منع الآخرين من الوصول إلى مصنفك لابد من أن يكون لديك كلمة سر لحفظ المصنف :

١ - من نافذة " **حفظ باسم** " وبعد تسمية المصنف انقر " **أدوات** " ثم اختر " **خيارات عامة...** ".

٢ - حدد كلمة المرور **للفتح** أو **للتعديل**☺ ثم اختر **موافق** .

☺ يمكنك تمكين الآخرين من فتح المصنف ولكن للقراءة فقط فلا يستطيعون إجراء أي تعديل.

اكتب كلمة مرور في مربع "**كلمة مرور للفتح**" لمنع الآخرين من فتح المصنف دون كلمة المرور، وتخضع كلمة المرور لتحسس حالة الأحرف وبإمكانها أن تتضمّن ١٥ حرفاً كحد أقصى، بما فيها الأحرف، والأرقام، والرموز، و إذا فقدت كلمة المرور، لن يمكنك فتح المصنف.



التوصية بفتح المصنف من قبل الآخرين للقراءة فقط وإذا قام شخص آخر بفتح المصنف للقراءة فقط وإدخال تغييرات، فيتحتم عليه حفظ المصنف باسم مختلف.

اكتب كلمة مرور في مربع "**كلمة مرور للتعديل**" لمنع الآخرين من فتح المصنف، وإدخال تغييرات عليه، وحفظه دون كلمة المرور. وإذا قام شخص آخر بفتح المصنف للقراءة فقط وإدخال تغييرات، فيتحتم عليه حفظ المصنف باسم مختلف.



خيارات متقدمة...

فتح مصنف

يمكنك فتح المصنفات المخزنة على القرص الثابت أو المرن.

١ - انقر "**فتح**" في قائمة "**ملف**"

٢ - حدّد اسم الملف ثم اضغط زر **فتح** .



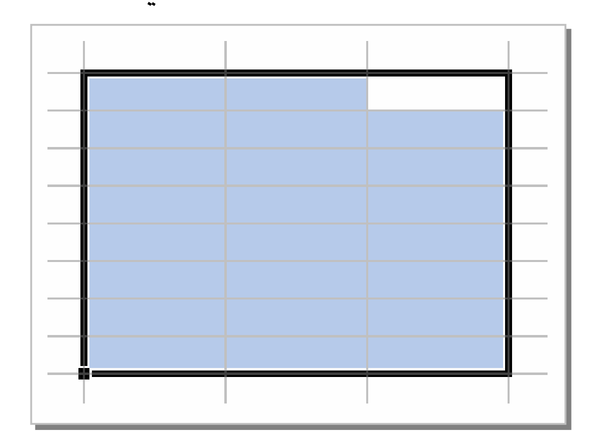
إغلاق مصنف

١. انقر فوق "**إغلاق**" من قائمة "**ملف**".

٢. او انقر فوق ✕ في الزاوية العلوية اليمنى للإطار و إذا كان هذا الإطار هو وحده الإطار المفتوح للمصنف، يتم إغلاق المصنف.

تحديد خلايا على ورقة عمل

قبل أن تنفذ معظم أوامر التنسيق عليك تحديد الخلايا التي تريد العمل ضمنها .

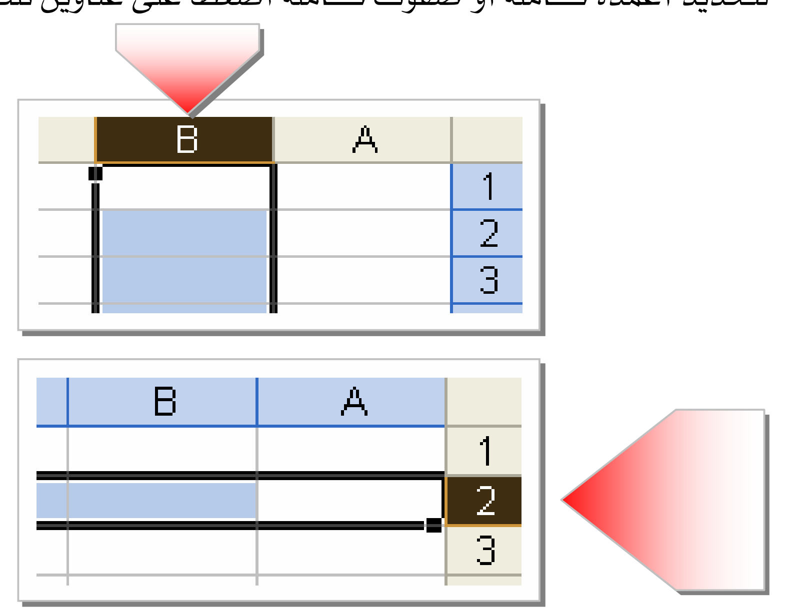


١ - لتحديد خلية واحدة أو أكثر، قم باختيار الخلية الأولى ثم أشر إلى الخلية المختارة ثم اضغط الزر الأيسر للفأرة وحدد النطاق الذي تريد تحديده .

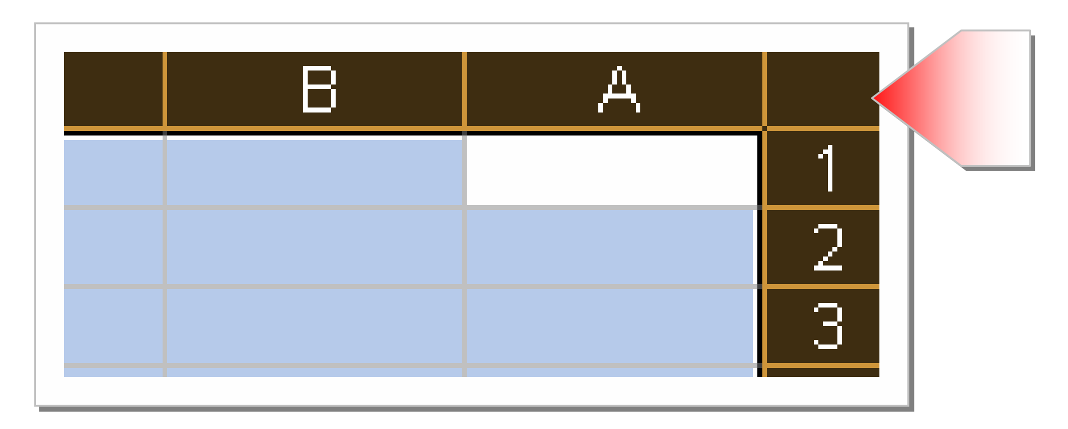
اسم العميل	الرصيد	الحي
مازن	20394	القدس
هشام	76890	الريان
بدر	76860	الوسطى
يوسف	54678	المنار
عمر	49879	القدس

اسم العميل	الرصيد	الحي
مازن	20394	القدس
هشام	76890	الريان
بدر	76860	الوسطى
يوسف	54678	المنار
عمر	49879	القدس

٢ - لتحديد أعمدة كاملة أو صفوف كاملة اضغط على عناوين تلك الأعمدة أو الصفوف.



٣ - لتحديد كافة الخلايا على ورقة العمل اضغط على زر **تحديد كلي**

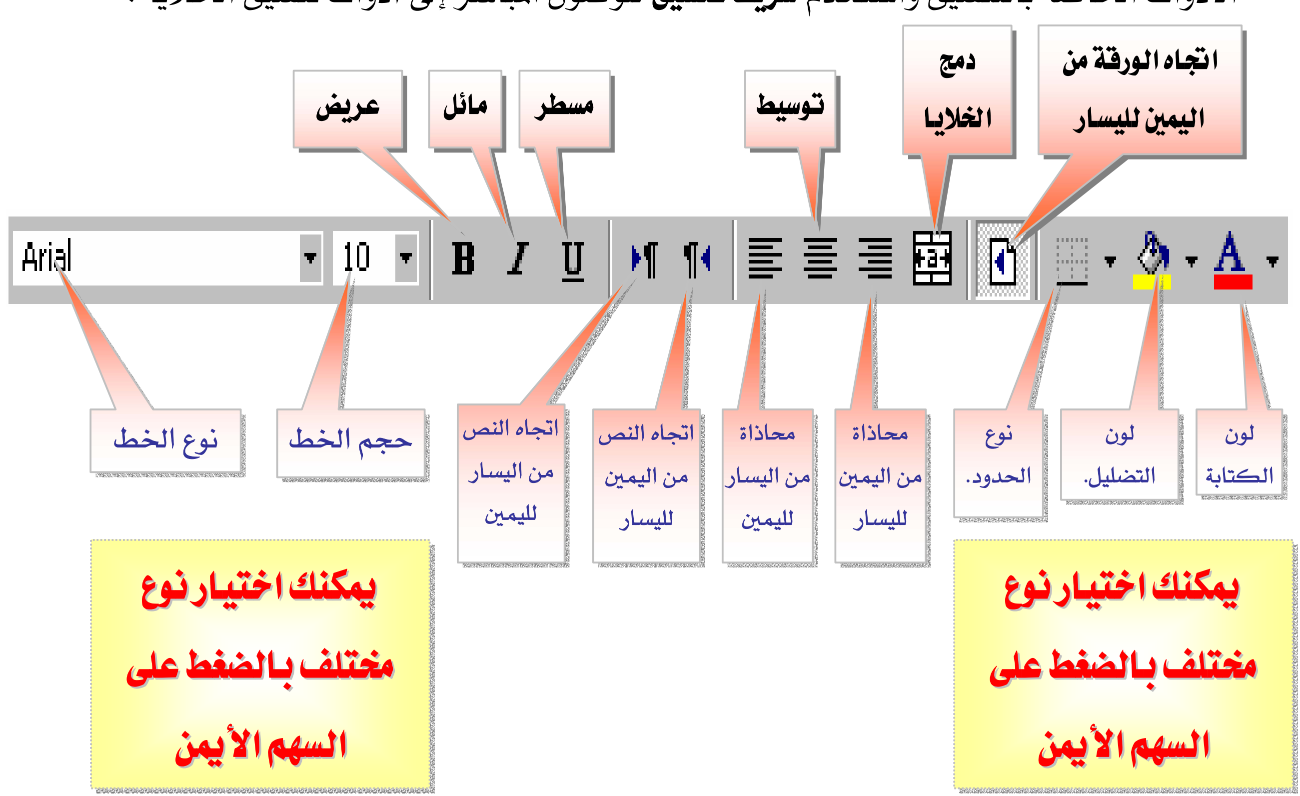


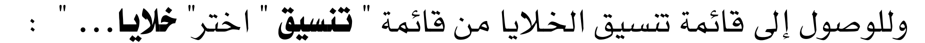
إلغاء تحديد خلايا

لإلغاء تحديد خلايا ، انقر فوق أية خلية على ورقة العمل.

الأدوات العامة لتنسيق ورقة العمل والبيانات

يمكنك جعل بياناتك جذابة المظهر وسهلة القراءة أكثر بتنسيق ورقة العمل والبيانات باستخدام الأدوات الخاصة بالتنسيق واستخدم **شريط تنسيق** للوصول المباشر إلى أدوات تنسيق الخلايا :





وللوصول إلى قائمة تنسيق الخلايا من قائمة " **تنسيق** " اختر" **خلايا...** " :





تلميح:

يمكنك الوصول إلى نافذة تنسيق الخلايا عن طريق القائمة المختصرة.

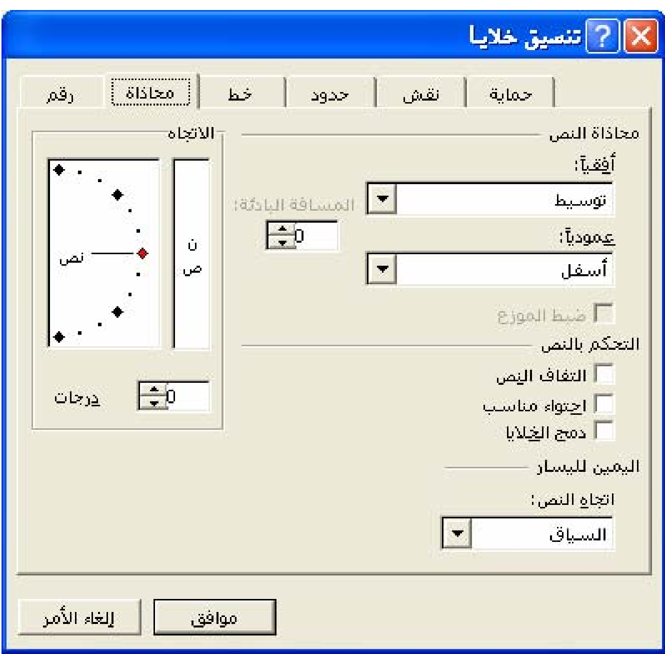
وبعد الوصول إلى قائمة تنسيق الخلايا من قائمة " **تنسيق** " اختر" **خلايا...** " ثم انقر:

١. **علامة التبويب "رقم":**



☑ انقر فوق خيار في المربع "**الفئة**"، ثم حدد الخيارات التي تريد تعيين تنسيق أرقام لها ويعرض المربع "**نموذج**" الطريقة التي ستظهر بها الخلايا المحددة مع التنسيق الذي تختاره.

٢. **علامة التبويب "محاذاة":**



☑ تعيين محاذاة النص أفقي أو عمودي والمسافة البادئة.

☑ تمكين خاصية التفاف النص أو خاصية احتواء مناسب أوخاصة دمج الخلايا.

☑ تحديد قدر استدارة النص في الخلية المحددة واستخدم رقماً موجباً في المربع "**درجات**" لإجراء استدارة للنص المحدد من اليمين العلوي إلى اليسار السفلي و استخدم درجات سالبة لإجراء استدارة للنص من اليمين السفلي إلى اليسار العلوي في الخلية المحددة.

٣. **علامة التبويب "خط":**

☑ تعيين نوع الخط ونمطه وحجمه وتسطيره ولونه .

☑ تعيين التأثيرات مثل أن يتوسطه خط وموضعه مرتفع أو منخفض.

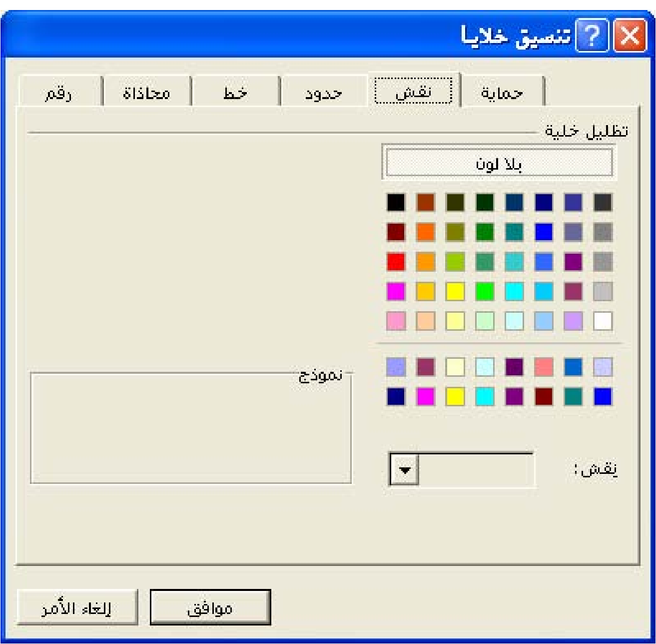
٤. **علامة التبويب "حدود":**





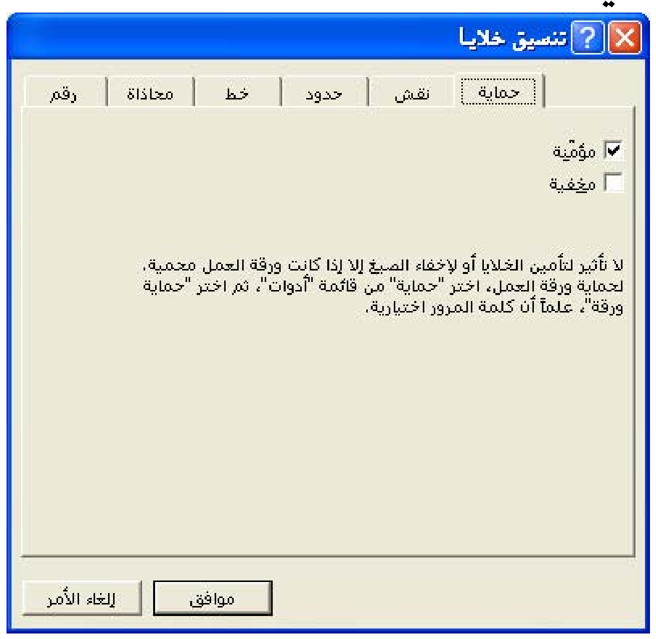
☑ تعيين مدى الحدود وتعيين نمط الحدود ولونها.

٥. **علامة التبويب "نقش":**



☑ تحديد اللون الخلفي للتحديد وتنسيق التحديد بواسطة نقوش ملوّنة.

٦. **علامة التبويب "حماية":**



☑ تعيين منع تغيير الخلايا المحددة، أو نقلها، أو تغيير حجمها، أو حذفها و ليس لتأمين الخلايا أي تأثير إلا إذا كانت الورقة محمية.

☑ تمكين خاصية إخفاء صيغة في خلية بحيث لا تظهر في شريط الصيغة عند تحديد الخلية ولن يكون لتحديد هذا الخيار أي تأثير إلا إذا كانت الورقة محمية.

تحرير محتويات خلية

ننقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد تحريرها أو نضغط مفتاح F2.

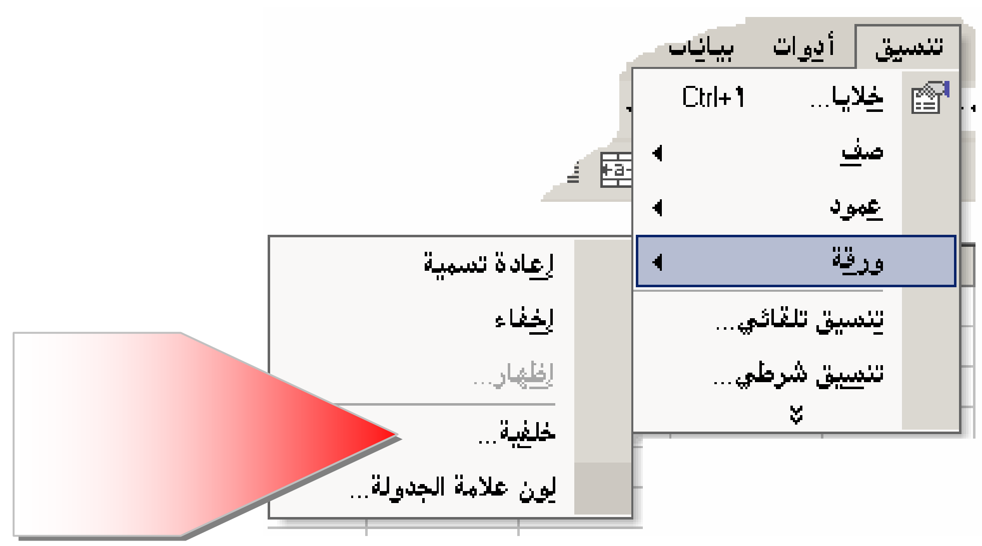
إضافة نقش خلفية إلى ورقة بأكملها

١. انقر فوق الورقة التي تريد إضافة نقش خلفية إليها .

٢. أشر إلى الأمر "**ورقة**" في القائمة "**تنسيق**"، ثم انقر فوق "**خلفية** "

٣. حدد ملف الرسومات الذي تريد استخدامه لنقش الخلفية .

٤. يتم تكرار الرسم المحدد لتعبئة الورقة ويمكنك أيضاً تطبيق تظليل بلون خالص على الخلايا التي تحتوي على البيانات .



تلميح

إذا لم يكن الأمر "**خلفية**" متوفراً، تأكد من وجود ورقة واحدة محددة فقط.

إزالة نقش خلفية ورقة

١. انقر فوق الورقة التي تحتوي على الخلفية التي تريد حذفها .

٢. أشر إلى الأمر "**ورقة**" في القائمة "**تنسيق**"، ثم انقر فوق "**خلفية** "

٣. انقر فوق "**بلا** "

مثال : جدول قبل التنسيق

	A	B	C	D	E	F
١						
٢		بيان برواتب العاملين الشهرية في مكتب المتاجرة التجاري				
٣		اسم الموظف	الراتب الأساسي	بدل النقل شهرياً	بدل السكن شهرياً	صافي الراتب
٤		سعد	٢٠٥٥	١٣٧	٥١٣,٧٥	٢٧٠٥,٧٥
٥		عبدالرحمن	٨٣٦٩	٥٥٧,٩٣٣٣	٢٠٩٢,٢٥	١١٠١٩,١٨
٦		وليد	٦٠٠٠	٤٠٠	١٥٠٠	٧٩٠٠
٧		عثمان	٢٣٨٠	١٥٨,٦٦٦٧	٥٩٥	٣١٣٣,٦٦٧
٨						

الجدول بعد التنسيق

حدود ونقش ودمج الخلايا

نوع و حجم ولون الخط

	A	B	C	D	E	F
١						
٢		بيان برواتب العاملين الشهرية في مكتب المتاجرة التجاري				
٣		اسم الموظف	الراتب الأساسي	بدل النقل شهرياً	بدل السكن شهرياً	صافي الراتب
٤		سعد	٢٠٥٥	١٣٧	٥١٤	٢٧٠٦
٥		عبدالرحمن	٨٣٦٩	٥٥٨	٢٠٩٢	١١٠١٩
٦		وليد	٦٠٠٠	٤٠٠	١٥٠٠	٧٩٠٠
٧		عثمان	٢٣٨٠	١٥٩	٥٩٥	٣١٣٤
٨						

محاذاة وتوسيط البيانات

تغيير نوع التنسيق بسرعة

١. حدد خلايا بأكملها تريد تنسيقها أو نصا معيّناً في خلية مفردة تريد تنسيقه.

٢. لجعل الأرقام أو النص المحدد مسطر أو *مائل* ، أو **عريض**، استخدم B I U

٣. لتغيير نوع الخط أو حجمه انقر فوق Arial ١٠

تحرير محتويات خلية

١.انقر نقراً مزدوجاً فوق الخلية التي تحتوي على البيانات التي تريد تحريرها.

٢.قم بإجراء أية تغييرات على محتويات الخلية.

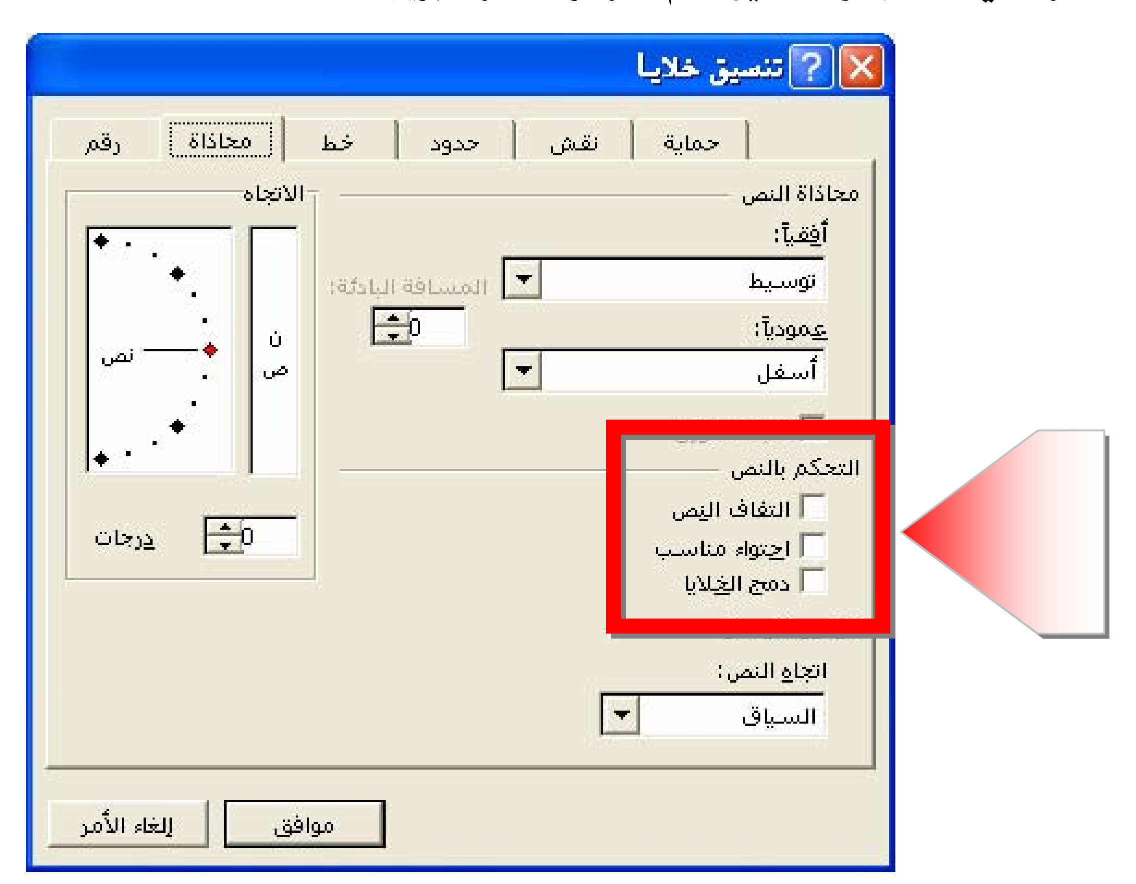
٣.اضغط المفتاح ENTER لاعتماد تغييراتك.

٤.اضغط المفتاح ESC لإلغاء التغييرات.

عرض عدة أسطر من نص في خلية

١.حدد الخلايا التي تريد تنسيقها.

٢.انقر فوق الأمر "**خلايا**" في الجدول "**تنسيق**"، ثم انقر فوق الأمر التبويب "**محاذاة**".



٣.حدد خانة الاختيار "**التفاف النص**"تحت "**التحكم بالنص**".

تلميح :

للبدء بسطر جديد عند نقطة معينة، انقر في شريط الصيغة (أو الخلية، إذا كنت تقوم بالتحرير في الخلية) حيث تريد فصل السطر، ثم اضغط المفتاحين ALT+ENTER.

تطبيق حدود للخلايا

١.حدد الخلايا التي تريد إضافة حدود لها.

٢.لتطبيق نمط الحدود المحدد الأكثر حداثة ، انقر فوق "**حدود**"

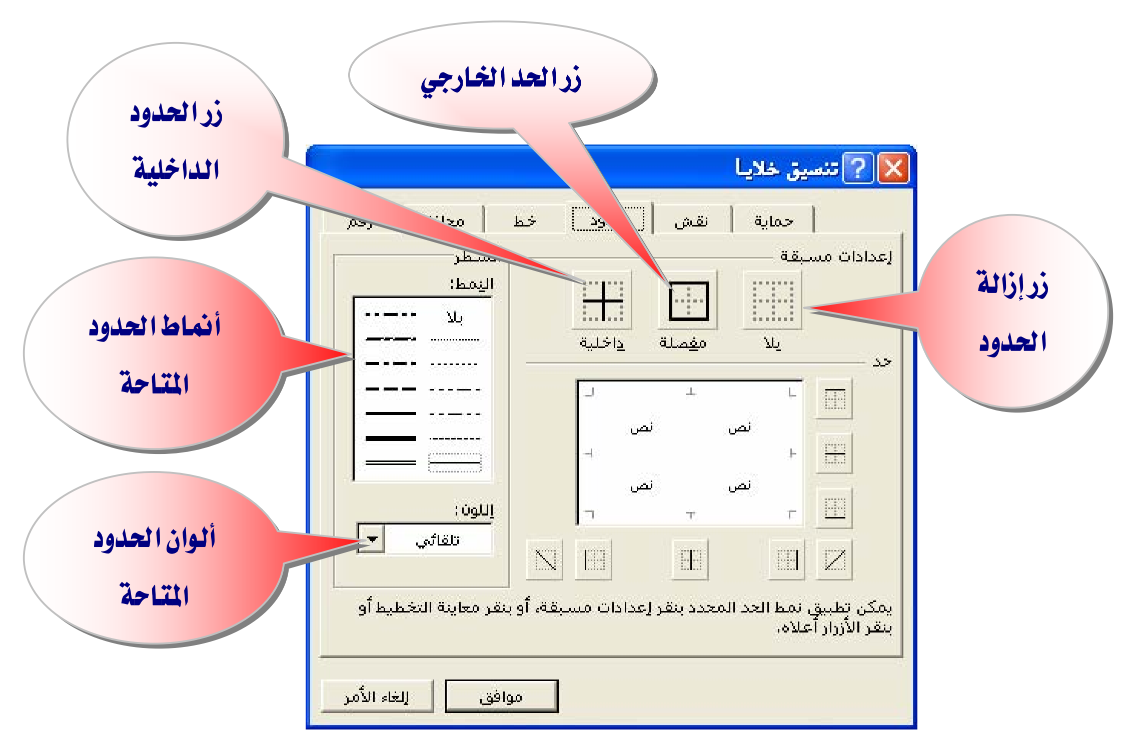
٣. **لتطبيق نمط حدود مختلف:**

- انقر فوق السهم ▼ بجانب "**حدود**"
- انقر فوق نمط الحد المطلوب في اللوح المنسدل.



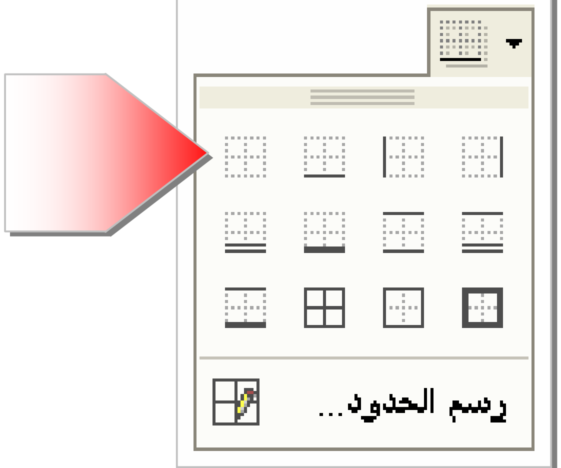
٤. **لتطبيق أنماط حدود إضافية:**

- انقر فوق الأمر "**خلايا**" في القائمة"**تنسيق**".
- انقر فوق علامة التبويب "**حدود**" .
- انقر فوق نمط الخط المطلوب.
- انقر فوق زر **الحد** للإشارة إلى موضع الحدود.



إزالة الحدود

حدد الخلايا التي تريد إزالة الحدود منها ثم انقر فوق السهم بجانب "**حدود**" ، ثم انقر فوق في اللوح.



تظليل الخلايا



حدد الخلايا التي تريد تطبيق التظليل عليها.

١. انقر فوق الأمر "**خلايا**" في الجدول "**تنسيق**" ، ثم انقر فوق الأمر التبويب "**نقش**".

٢. لتضمين لون خلفية مع النقش، انقر فوق لون ما في المربع "**تظليل خلية**".



٣. انقر فوق السهم بجانب المربع"**نقش**" ، ثم انقر فوق نمط النقش واللون المطلوب.

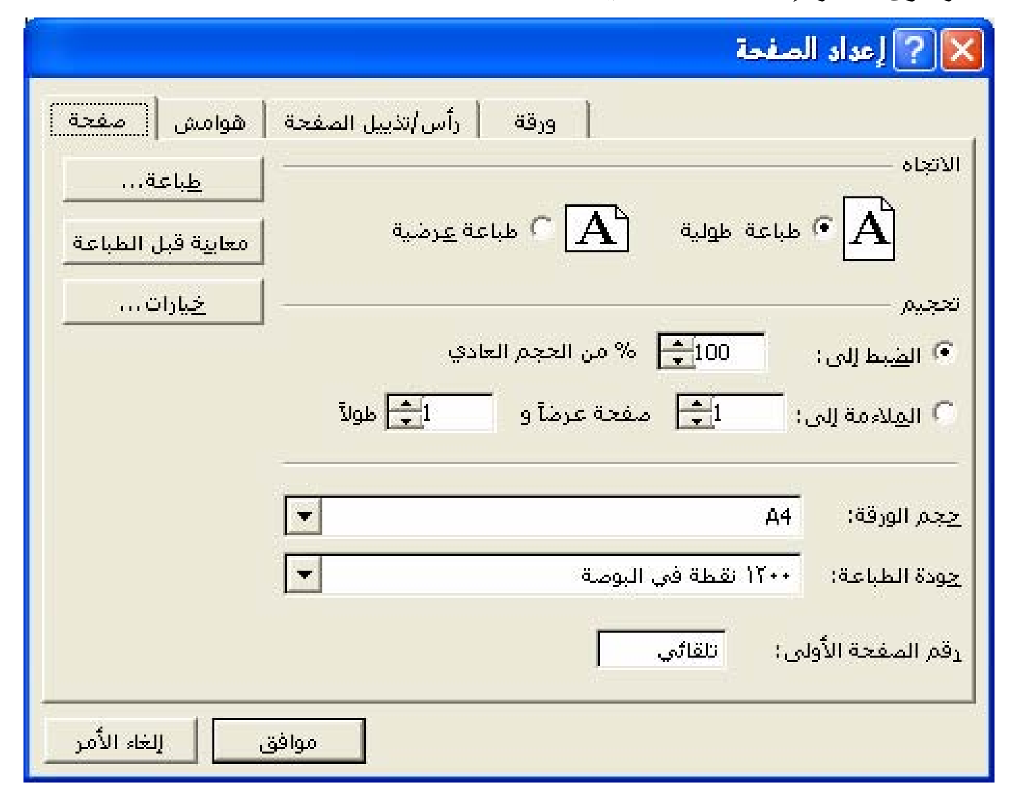


٤. إذا لم تحدد لون نقش، يكون النقش أسود.

تغيير إعدادات (الصفحة ، الهوامش ، الرأس و التذييل)

١. انقر فوق ورقة العمل المطلوب إعداد صفحته.

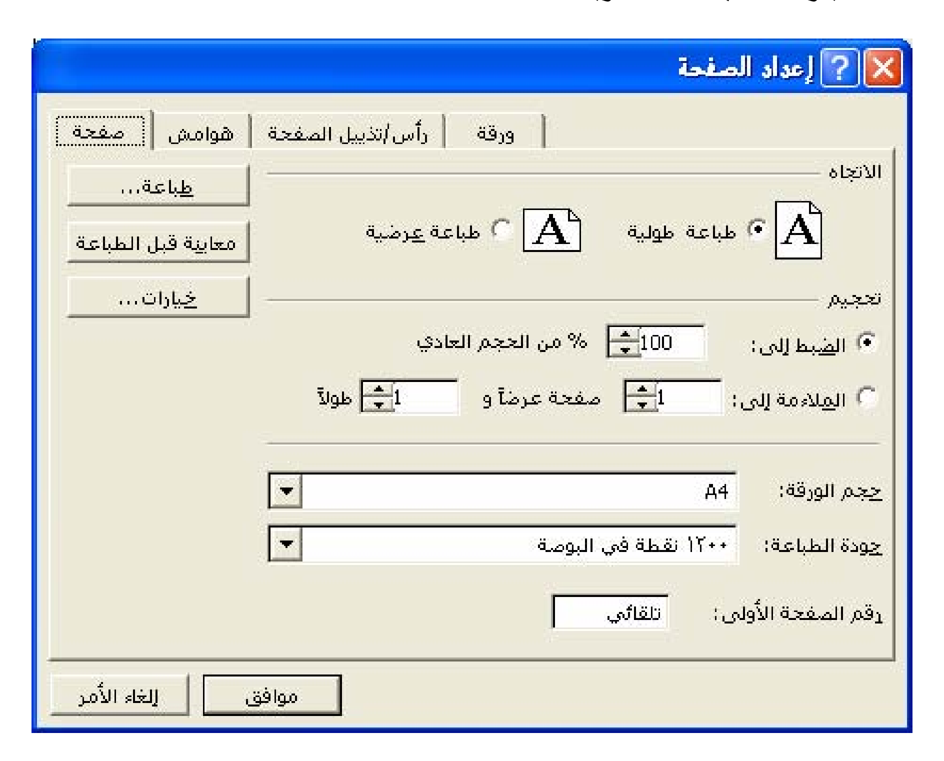
٢. انقر فوق الأمر "**إعداد الصفحة**" في القائمة "**ملف**".



٣. انقر العنوان:

🗐 لتعديل " **صفحة**".:

- اتجاه الطباعة (طولي أو عرضي).
- قياس حجم الطباعة بالنسبة للورق (تحجيم الطباعة).
- حجم الورقة المستخدمة في الطباعة.
- جودة الطباعة المطلوبة.

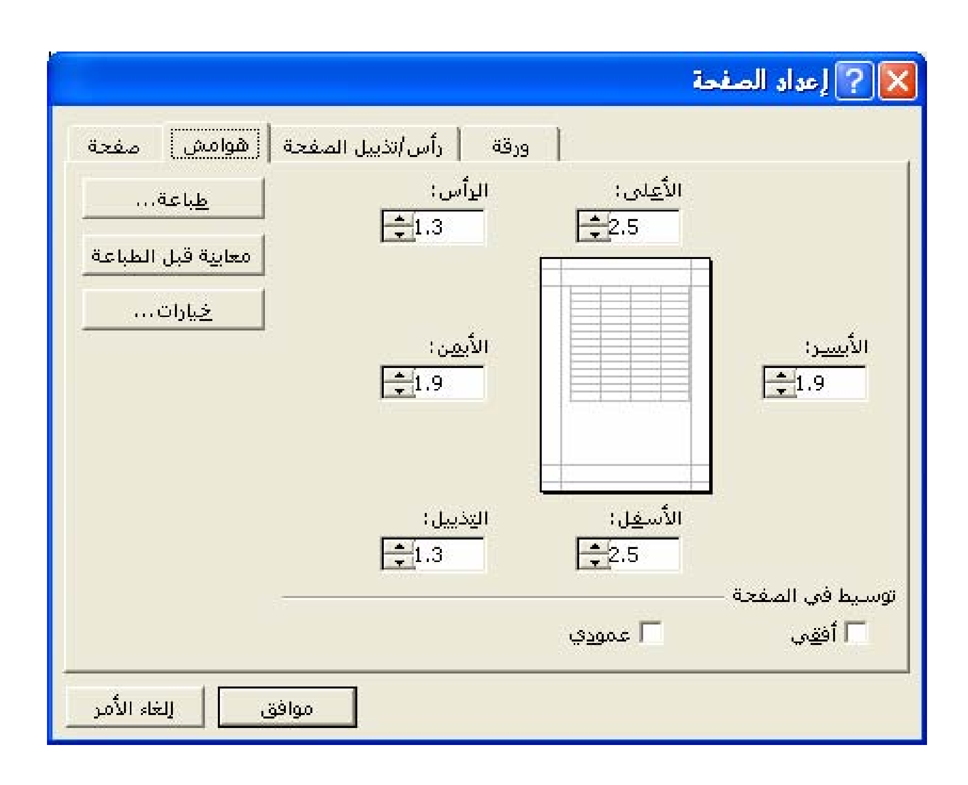


🗐 لتعديل "**هوامش**":

- حجم الهامش "**الأيمن**"، " **الأيسر** "، " **العلوي** "، " **السفلي** ". .
- المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة "**رأس الصفحة**".
- المسافة بين حاشية الصفحة السفلية وتذييل الصفحة، "تذييل **الصفحة**"
- توسيط البيانات في الصفحة " **أفقي** " و "**عمودي** "

تلميح :

يجب أن تكون قيم رأس **الصفحة** و **تذييل الصفحة** أصغر من إعدادات الهامش **العلوي والسفلي**.



الهامش الأيسر

الهامش الأيمن

الهامش العلوي

رأس الصفحة

منطقة الطباعة

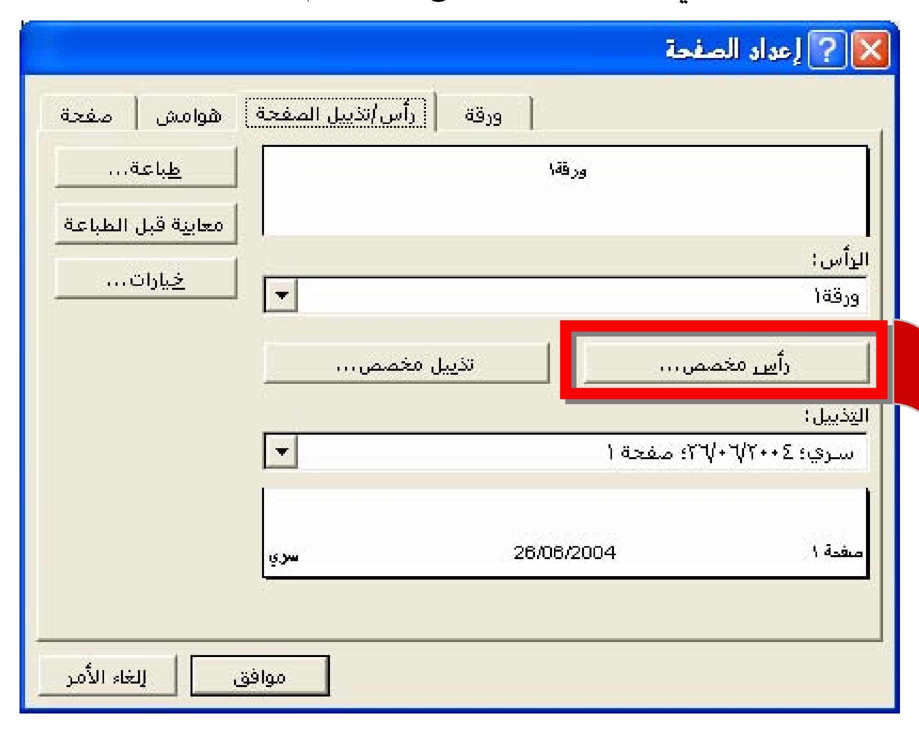
الهامش السفلي

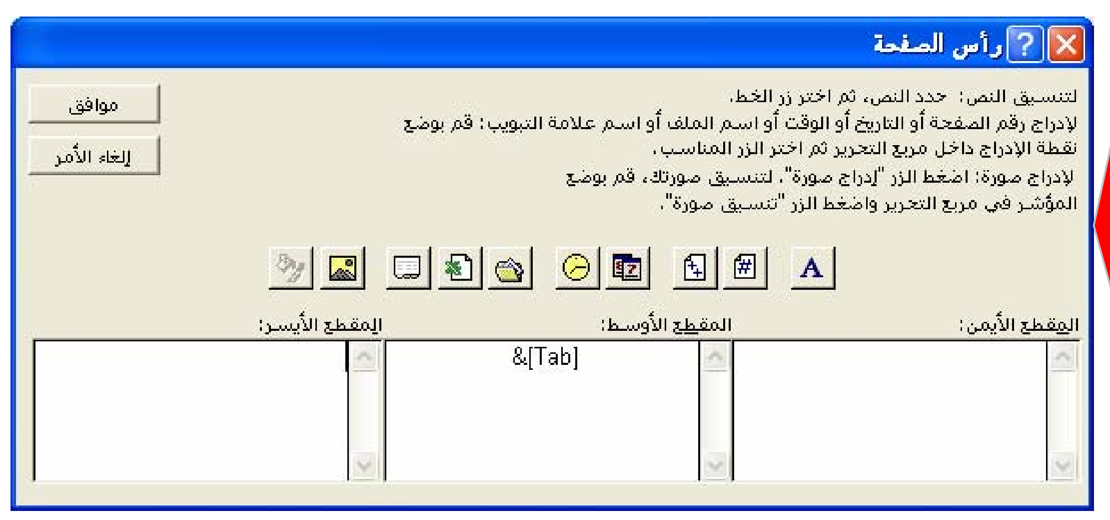
تذييل الصفحة

🗐 لتعديل " **رأس/تذييل الصفحة** " :

لكل ورقة عمل رأس وتذييل صفحة مخصص واحد فقط.

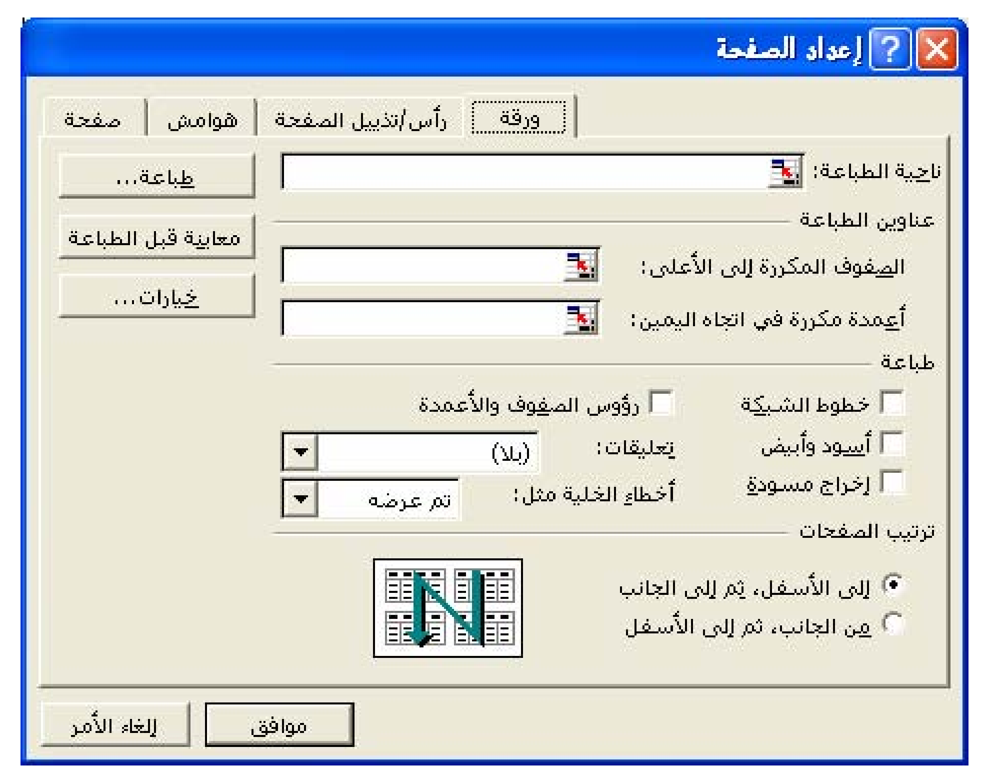
- لإسناد رأس أو تذييل صفحة مخصص إلى رأس أو تذييل صفحة موجود ، انقر فوق رأس أو تذييل الصفحة في المربع "**رأس الصفحة**" أو "**تذييل الصفحة**".
- انقر فوق "**رأس مخصص**" أو "**تذييل مخصص**" ثم انقر في المربع "**المقطع الأيمن**" ، أو "**المقطع الأوسط**" ، أو "**المقطع الأيسر**" ثم انقر فوق الأزرار لإدراج معلومات رأس أو تذييل الصفحة التي تريد في ذلك المقطع ، مثل رقم الصفحة.





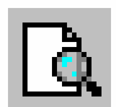
لتعديل" ***ورقة*** ":

- ناحية الطباعة، وخيارات الطباعة، وترتيب الصفحات عند الطباعة وذلك لكل ورقة.



- انقر فوق مربع "**ناحية الطباعة**" لتحديد نطاق ورقة عمل لطباعته، ثم اسحبه عبر نواحي ورقة العمل التي تريدطباعتها، وينقل زر "**طي الحوار**" في الجانب الأيسر من هذا المربع مربع الحوار مؤقتاً بحيث يمكنك إدخال النطاق بتحديد الخلايا على ورقة العمل، وعندما تُنهي عملك، يمكنك النقر فوق هذا الزر مرة أخرى لعرض مربع الحوار بأكمله.
- حدد خياراً ضمن "**عناوين الطباعة**" لطباعة الأعمدة أوالصفوف نفسها كعناوين على كل صفحة من صفحات ورقة العمل المطبوعة، حدد "**الصفوف المكررة إلى الأعلى**" إذا أردت أن تجعل من صفوف معينة العنوان الأفقي لكل صفحة، حدد "**الأعمدة المكررة إلى الجانب الأيسر**" إذا أردت عناوين عمودية على كل صفحة، ثم حدد على ورقة العمل خلية أو خلايا في أعمدة أو صفوف العناوين التي تريدها.
- مهم جداً تجربة بقية الخيارات في هذاالتبويب.

معاينة قبل الطباعة



*قبل طباعة ورقة عمل، انقر فوق "**معاينة قبل الطباعة**" لمشاهدة كيف ستبدو الورقة عند الطباعة.*

١. انقر فوق ورقة العمل المطلوبة.

٢. انقر فوق الأمر "**معاينة قبل الطباعة** " في القائمة "**ملف**".

قائمة مختصرة

قائمة تعرض لائحة بالأوامر المفيدة المتعلقة بالعنصر الذي تعمل ضمنه ومن بين العناصر التي يمكنك أن تعرض قائمة مختصرة لها الصفوف، والأعمدة، والخلايا المحددة؛ أزرار أوراق العمل ومربعات النصوص أشرطة الأدوات والتخطيطات وعناصر التخطيطات والكائنات وعلامات تبويب أوراق العمل، ولعرض قائمة مختصرة :

- **انقر بواسطة الزر الأيمن للفأرة فوق عنصر على الورقة.**
- **اضغط** Shift+F10

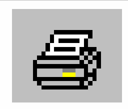
معاينة فواصل الصفحات

عرض يظهر نواحي ورقة العمل التي ستطبع وموقع فواصل الصفحات.وتعرض الناحية التي ستُطبع بالأبيض وتظهر فواصل الصفحات التلقائية كخطوط متقطعة، وفواصل الصفحات اليدوية كخطوط متصلة.ويمكنك تحرير ورقة العمل أثناء معاينة فواصل الصفحات.

انقر "**معاينة فواصل الصفحات**" في قائمة "**عرض**".



طباعة الأوراق النشاطة، أو النطاق المحدد، أو المصنف بأكمله



☑ إذا كانت ورقة العمل تحتوى على ناحية طباعة معرّفة، يطبع ناحية الطباعة فقط.

☑ إذا حددت نطاق خلايا لطباعته ثم قمت بالنقر فوق"**التحديد**"، سيطبع التحديد ويتجاهل أية ناحية طباعة معرفة في ورقة العمل.

١. انقر فوق الأمر "**طباعة**" في الجدول "**ملف**".

٢. حدد الخيار المطلوب تحت "**مادة الطباعة**" ثم " **موافق**"

طباعة

الطابعة
الاسم: HP LaserJet 5000 Series PCL6 | خصائص...
الحالة: معطلة | بحث عن طابعة...
النوع: HP LaserJet 5000 Series PCL6
الموقع: LPT1:
التعليق: | طباعة إلى ملف

نطاق الطباعة
الكل
الصفحات من: إلى:

عدد النسخ
عدد النسخ: 1
ترتيب النسخ

مادة الطباعة
التحديد | المصنف بأكمله
ورقة (أوراق) نشطة

معاينة | موافق | إلغاء الأمر

طباعة المستند بأكمله

طباعة الصفحات التي تعينها فقط.

طباعة الخلايا والكائنات المحددة فقط على ورقة العمل فقط.

طباعة كل ورقة من الأوراق المحددة، وتبدأ كل ورقة في المصنف على صفحة جديدة، و إذا كانت هناك ناحية طباعة للورقة، فإن ناحية الطباعة وحدها ستطبع.

نموج لنافذة طباعة

تمرين (٢)

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة

قم بإنشاء ملف (مصنف) جديد وأدخل البيانات التالية:

	جدول التدريب الخاص بالموظفين				
الوقت	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
07:00	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
07:30	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
08:00	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
08:30	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
09:00	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
09:30	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
10:00	راحة	راحة	راحة	راحة	راحة
10:30	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
11:00	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
11:30	عملي	نظري	عملي	نظري	عملي
12:00	اختبار	اختبار	اختبار	اختبار	اختبار

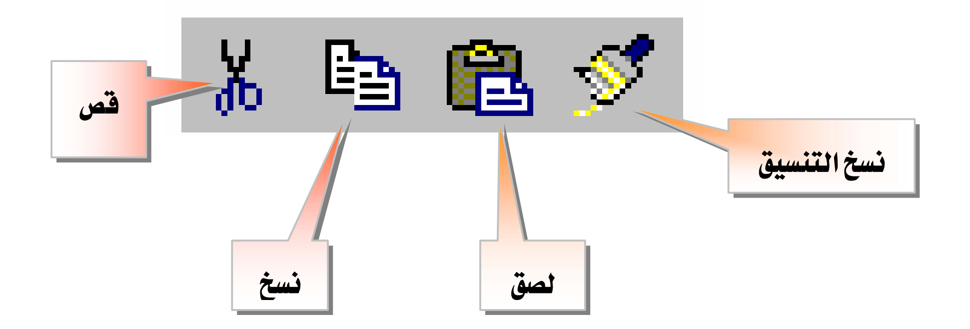
١. ضع الحدود الحقيقية للجدول.
٢. وسط البيانات في الجدول.
٣. ظلل العناوين للأعمدة والصفوف.
٤. اجعل نوع الخط وحجمه ولونه للعناوين يختلف عنه في بقية النص في الجدول.
٥. احفظ الملف (المصنف) باسم خاص بك مع استخدام كلمة مرور للفتح.
٦. أغلق الملف (المصنف).

زر تحديد الكل

المستطيل الرمادي في الزاوية العلوية اليمنى من ورقة العمل حيث تلتقي رؤوس الصفوف والأعمدة.

نقل بيانات خلية أو نسخها

عند نسخ /قص خلية ، تنسخ/تقص الخلية بأكملها ، بما فيها الصيغ وقيمها الناتجة، والتعليقات،وتنسيقات الخلية ويمكنك لصقها بأي مكان.



ناحية النسخ

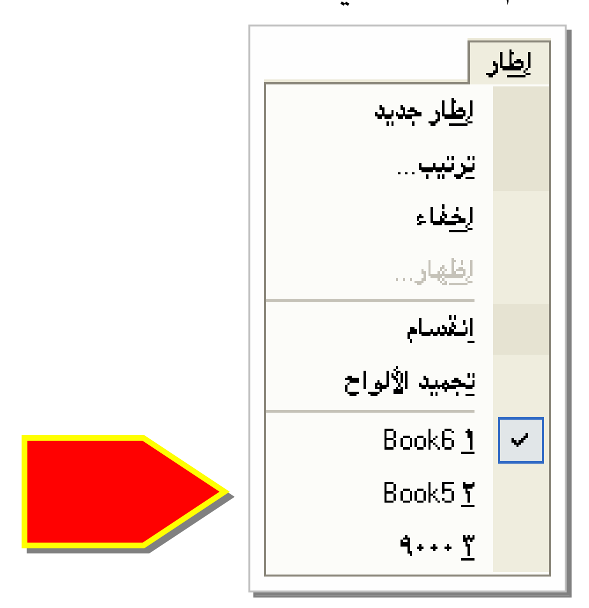
هي الخلايا التي تنسخها عندما تريد لصق بيانات في موقع آخر وبعد نسخ الخلايا،تظهر حدود متحركة حولها للإشارة إلى أنها قد نُسخت وعند نسخ الخلايا ، لا تتأثر المراجع إلى الخلايا الأصلية ويقوم إكسل بضبط المراجع النسبية للصيغ التي تم لصقها في موقع جديد.

ناحية اللصق

الوجهة الهدف للبيانات التي تم قصها أو نسخها باستخدام الحافظة.

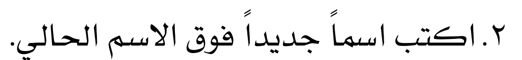
التنقل بين إطارات مصنفات مفتوحة

انقر في القائمة "**إطار**" فوق اسم المصنف الذي تريد الانتقال إليه.



إعادة تسمية ورقة

١. انقر نقراً مزدوجاً فوق علامة تبويب الورقة.


٢. اكتب اسماً جديداً فوق الاسم الحالي.



تحديد أوراق في مصنف

إذا حددت أكثر من ورقة واحدة ، تتكرر التغييرات التي تدخلها على الورقة النشاطة على كافة الأوراق الأخرى المحددة وقد تحل هذه التغييرات محل البيانات على الأوراق الأخرى.

١ - **لتحديد ورقة مفردة قم بما يلي :**

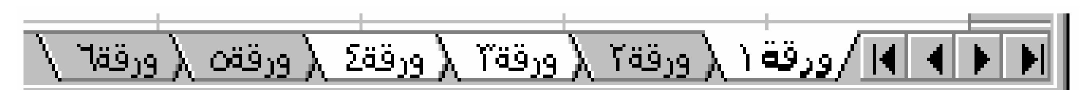
انقر فوق علامة تبويب الورقة.

٢ - **لتحديد ورقتين متجاورتين أو أكثر قم بما يلي :**

انقر فوق علامة تبويب الورقة الأولى، ثم اضغط باستمرار على المفتاح SHIFT وانقر فوق علامة تبويب الورقة الأخيرة.

٣ -**لتحديد ورقتين غير متجاورتين أو أكثر قم بما يلي :**

انقر فوق علامة تبويب الورقة الأولى، ثم اضغط باستمرار المفتاح CTRL وانقر فوق علامات تبويب الأوراق الأخرى.



٤ - **لتحديد كافة الأوراق في مصنف قم بما يلي :**

انقر فوق علامة تبويب ورقة بواسطة الزر الأيمن للفأرة، ثم انقر فوق "**تحديد كافة الأوراق**" من القائمة المختصرة.

نسخ القيم، أو الصيغ، أو التعليقات، أو تنسيقات الخلية فقط

بدلاً من نسخ الخلايا بأكملها، يمكنك نسخ محتويات معينة من الخلايا فمثلاً، يمكنك نسخ القيمة الناتجة عن صيغة دون نسخ الصيغة نفسها.

١. حدد الخلايا التي تريد نسخها ثم انقر فوق " **نسخ** " .

٢. حدد الخلية العليا اليمنى لناحية اللصق.

٣. انقر فوق "**لصق خاص**" في السجل "**تحرير**".

٤. انقر فوق خيار " **القيم** " تحت "**لصق**"، ثم انقر فوق "**موافق**".



تلميح

☑ لا تضغط المفتاح ***ENTER*** بعد النقر فوق "**موافق**" و إذا فعلت ذلك، سيتم نسخ كامل الخلايا الموجودة ضمن الحدود المتحركة إلى ناحية اللصق.

☑ لإلغاء الحدود المتحركة، اضغط المفتاح ***ESC***.



مسح خلايا، أو صفوف، أو أعمدة

عندما تمسح خلايا، فإنك تزيل محتويات الخلايا (صيغ وبيانات)، أو تنسيقاتها، أو تعليقاتها، ولكن تبقى الخلايا فارغة في ورقة العمل.

١. حدد الخلايا، أو الصفوف، أو الأعمدة التي تريد مسحها.

٢. أشر إلى الأمر "**مسح**" في القائمة "**تحرير**"، ثم انقر فوق "**الكل**"، أو "**المحتويات**"، أو "**التنسيقات**"، أو "**التعليقات**".

تلميح

☑ عند النقر فوق خلية ثم ضغط أحد المفتاحين ***DELETE* أو *BACKSPACE***، يزيل إكسل محتويات الخلية.

☑ عند مسح خلية، يزيل إكسل المحتويات، أو التنسيقات، أو التعليقات، أو الثلاثة معاً من الخلية وتعتبر قيمة خلية ممسوحة (**صفر**)، والصيغة التي تشير إلى تلك الخلية سوف تستقبل القيمة ٠.

حذف خلايا ، أو صفوف، أو أعمدة

عندما تحذف خلايا أو صفوف أو أعمدة، يتم إزالتها من ورقة العمل وإزاحة الخلايا المحيطة لتعبئة المسافات.

1. حدد الخلايا ، أو الصفوف ، أو الأعمدة التي تريد حذفها.
2. انقر فوق الأمر "**حذف**" في السجل "**تحرير**".

تلميح :

يتم الإبقاء على الصيغ محدّثة وذلك بضبط المراجع للخلايا المزاحة لعكس مواقعها الجديدة ومع ذلك،تعرض صيغة تشير إلى خلية محذوفة قيمة الخطأ #REF!



إدراج خلايا ، أو صفوف، أو أعمدة

عن طريق قائمة **إدراج** يمكنك إدراج:

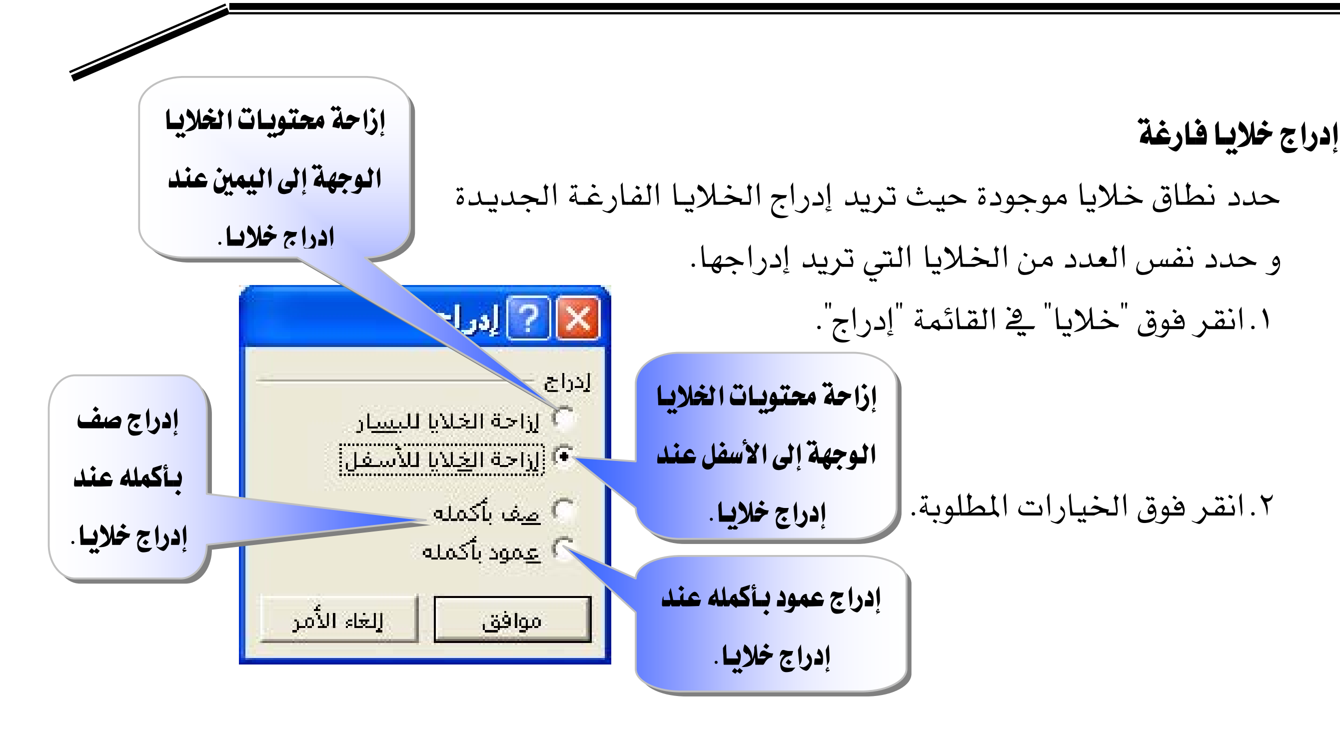
1. **خلايا**.
2. **صفوف**.
3. **أعمدة** .

فارغة وتعبئتها بالبيانات،وإذا كنت تنقل وتنسخ خلايا ، يمكنك إدراجها بين الخلايا الموجودة لتجنب اللصق فوق البيانات.

إدراج خلايا فارغة

حدد نطاق خلايا موجودة حيث تريد إدراج الخلايا الفارغة الجديدة و حدد نفس العدد من الخلايا التي تريد إدراجها.

١. انقر فوق "خلايا" في القائمة "إدراج".



٢. انقر فوق الخيارات المطلوبة.

إدراج صفوف

١. لإدراج صف مفرد، انقر فوق خلية في الصف الموجود مباشرة في أسفل المكان الذي تريد إدراج الصف الجديد فيه.

مثلاً، لإدراج صف جديد فوق الصف ٥ انقر فوق خلية في الصف ٥

٢. لإدراج عدة صفوف، حدد الصفوف الموجودة مباشرة أسفل المكان الذي تريد إدراج الصفوف الجديدة فيه ويجب أن تحدد نفس العدد من الصفوف التي تريد إدراجها.

٣. انقر فوق "**صفوف**" في القائمة"**إدراج**".

إدراج أعمدة

١. لإدراج عمود مفرد، انقر فوق خلية في العمود الموجود على يسار المكان الذي تريد إدراج العمود فيه.

فمثلاً، لإدراج عمود جديد إلى يمين العمود B، انقر فوق خلية في العمود B.

٢. لإدراج عدة أعمدة، حدد الأعمدة الموجودة مباشرة إلى يسار المكان الذي تريد إدراج الأعمدة الجديدة فيه ويجب أن تحدد نفس العدد من الأعمدة التي تريد إدراجها.

٣. انقر فوق "**أعمدة**" في القائمة"**إدراج**".

إدراج خلايا منقولة أو منسوخة بين خلايا موجودة

١.حدد الخلايا التي تحتوي على البيانات التي تريد نقلها أو نسخها.

٢.لنقل التحديد ، انقر فوق "**قص**" ولنسخ التحديد ، انقر فوق "**نسخ**" .

٣.حدد الخلية العليا اليمنى حول السلاسل وضع الخلايا المقصوصة أو المنسوخة.

٤.انقر في القائمة "**إدراج**" فوق الأمر "**خلايا مقصوصة**" أو "**خلايا منسوخة**".



٥.انقر فوق الاتجاه الذي تريده لإزاحة الخلايا المحيطة.

تلميح :

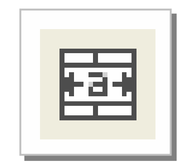
لإلغاء الحدود المتحركة بعد الانتهاء من عملية النسخ، اضغط المفتاح ***ESC***.

خلية مدموجة

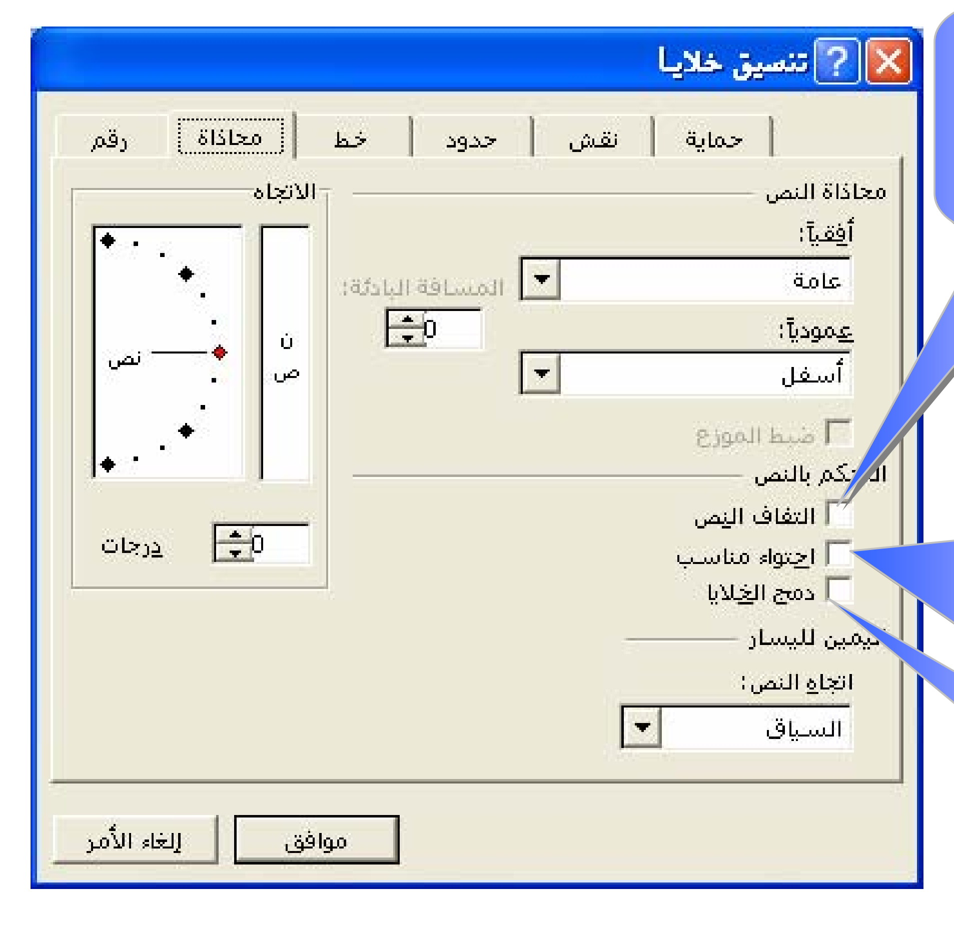
هي خلية مفردة منشأة بضم خليتين محددتين أو أكثر ، ومرجع الخلية المدموجة هو الخلية العليا اليمنى في النطاق الأصلي المحدد و يتم وضع البيانات فقط في أقصى اليمين العلوي للنطاق المحدد في الخلية المدموجة الناتجة ، ولتضمين كافة بيانات النطاق في الخلية المدموجة، انسخ البيانات إلى أقصى خلية عليا يمنى في النطاق.

١. حدد الخلايا التي تريد دمجها.

٢. لدمج الخلايا في صف وتوسيط محتويات الخلية، انقر فوق



٣.لدمج أي تحديد من الخلايا في صف أو عمود، انقر فوق الأمر"**خلايا**" في القائمة "**تنسيق**"، وانقر فوق علامة التبويب "**محاذاة**"، تمرير علامات فوق خانة الاختيار "**دمج الخلايا**".



تلميح

يمكنك تغيير محاذاة النص في الخلية المدموجة بالنقر فوق"**محاذاة إلى اليسار**" ، أو "**توسيط**" ، أو "**محاذاة إلى اليمين**" وللقيام بتغييرات أخرى على محاذاة النص،بما في ذلك المحاذاة العمودية،استخدم الخيارات الموجودة في علامة التبويب "**محاذاة**" (الأمر"**خلايا**" ، القائمة "**تنسيق**").

تقسيم خلية مدموجة إلى خلايا منفصلة

١. انقر فوق الخلية المدموجة.

٢. انقر فوق الأمر "خلايا" في القائمة"تنسيق" ، ثم انقر فوق علامة التبويب"محاذاة".

٣. امسح خانة الاختيار "دمج الخلايا".

تمرين

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة، افتح الملف (المصنف) الخاص بك والذي قمت بإنشائه سابقاً ثم انسخ ورقة رواتب إلى ورقة جديدة باسم المستحقين:

رواتب الموظفين في شركة الاتصالات المحدثة							
الاسم	**الأساس**	**سكن**	**نقل**	**إضافي**	**تقاعد**	**صافي**	**العلاوة**
محمد	12543	836	600	822	1332	13469	**لا يستحق**
وائل	2341	156	300	165	267	2695	**يستحق**
باسل	4536	302	300	302	490	4951	**يستحق**
قاسم	7808	521	400	513	832	8410	**لا يستحق**
خالد	6054	404	600	415	673	6800	**لا يستحق**
وليد	5453	364	300	360	583	5893	**يستحق**
فهد	3509	234	400	244	395	3992	**يستحق**

ثم قم بما يلي في الجدول الموجود في المستحقين :

١. احذف الصف الذي يوجد فيه محمد.

٢. قص الصف الذي يوجد فيه وليد والصقه قبل الصف الذي يوجد فيه قاسم

٣.أضف عموداً بين عمود (صافي) و (العلاوة) وسمه "**المبلغ**" بحيث يكون منسقاً وفارغاً من البيانات

١. قم بدمج الخلايا التي فيها العنوان " **كشف رواتب الموظفين في شركة الاتصالات المحدثة** " ووسط البيانات فيها.

ثم قم بإعداد الصفحة المستحقون :

١. حدد حجم الهامش "**الأيمن**"، " **الأيسر** "، " **العلوي** "، " **السفلي** " بـ ١,٥سم

٢. حدد المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة "**رأس الصفحة**" بـ ١,٢سم.

٣. حدد المسافة بين حاشية الصفحة السفلية وتذييل الصفحة، "تذييل **الصفحة**"بـ ١,٢سم.

٤. حدد في رأس الصفحة "**المقطع الأيمن**" الوقت و "**المقطع الأوسط**" التاريخ.

٥. حدد في تذييل الصفحة "**المقطع الأيمن**" اسمك وفصلك و "**المقطع الأوسط**" رقم الصفحة.

٦. قم بمعاينة الصفحة قبل الطباعة، ثم قم بطباعة الصفحة الحالية فقط.

٧. قم بإغلاق الملف (المصنف).

شريط الصيغة

شريط تستخدمه لإدخال القيم أو الصيغ في الخلايا أو تحريرها ويعرض شريط الصيغة القيمة الثابتة أو الصيغة المستخدمة في الخلية النشاطة.

ولعرض شريط الصيغة أو إخفائه: انقر فوق "**شريط الصيغة**" من قائمة "**عرض**".



بناء الصيغة (المعادلة)

الصيغ تتبع بناء معيناً يبدأ بعلامة المساواة (=) متبوعة بالمعاملات وعوامل الحساب.

عوامل الحساب الأساسية في الصيغ

تقوم العوامل بتعيين نوع الحساب الذي تريد إنجازه على عناصر صيغة ، ومنها :

الناتج	مثال	الوظيفة
8	= 4 + 4	+ **الجمع (علامة الجمع)**
0	= 4 - 4	- **الطرح (علامة الطرح)**
16	= 4 * 4	* **الضرب (العلامة النجمية)**
1	= 4 / 4	/ **القسمة (خط مائل)**
0.04	= 4 %	% **النسبة (علامة النسبة المئوية)**
256	= 4 ^ 4	^ **الأس (علامة الإقحام)**

إدخال صيغة

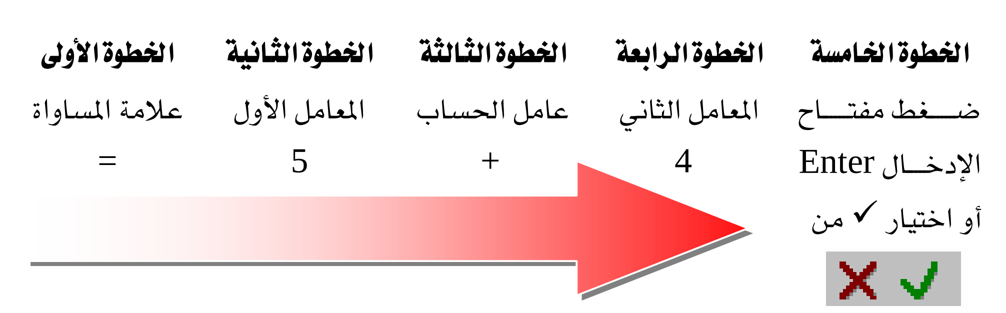
١. انقر الخلية التي تريد إدخال الصيغة فيها.

٢. اكتب = (علامة المساواة).

٣. أدخل الصيغة (المعادلة).

٤. اضغط ENTER.





هذا مثال مبسط لصيغة (معادلة) مبسطة .

ملحوظات على إدخال صيغة

١. يمكن لكل معامل أن يكون قيمة ليست متغيرة (قيمة ثابتة)، أو أن يكون مرجع خلية .

٢. يتم حساب الصيغة من اليسار إلى اليمين، ابدأ بعلامة المساواة (=). يمكنك التحكم بكيفية أداء الحساب بتغيير بناء الصيغة (تحديد الأولويات).

٣. إذا أردت لخلية واحدة أن تحتوي على نفس القيمة في خلية أخرى، قم بإدخال علامة المساواة متبوعة بمرجع الخلية.

٤. تعرف الخلية التي تحتوي على الصيغة على أنها خلية غير مستقلة فقيمتها متعلقة بقيمة خلية أخرى .

المعادلة (الصيغة)	النتيجة
= 8 + 9	17
= 8 – 9 * 2	-10
= (8 – 9) * 2	-2
= 5	5

٥. كلما تغيرت قيمة الخلية التي تشير إليها الصيغة، ستتغير الخلية التي تحتوي على الصيغة أيضاً.

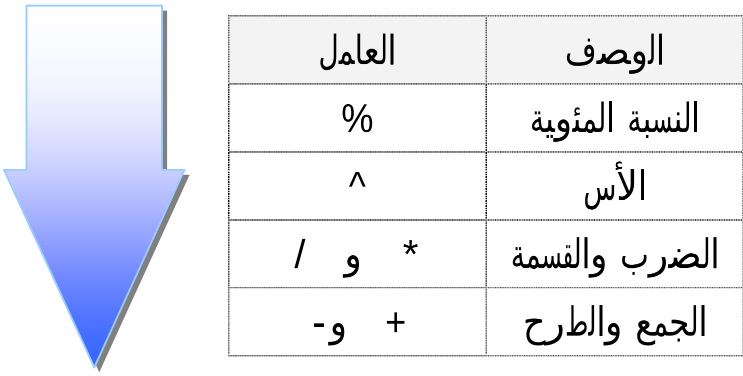
لنبين ذلك : مثلاً إذا كان لدي ثلاث خلايا على النحو التالي A2 ، B2 ، C2 وهذه قيمها :

محتويات A2	محتويات B2	محتويات C2	النتيجة
16	4	= A2 + B2	20
12	12	= A2 + B2	24
75	55	= A2 + B2	130

تأكد من هذه النتائج بالتطبيق المباشر في برنامج الجداول الإلكترونية.

الترتيب الذي يستخدمه برنامج الجداول الإلكترونية لأداء العمليات في الصيغ (الأولوية)

إذا قمت بضم عدة عوامل في صيغة واحدة، فإنه يتمم بأداء العمليات في الترتيب المبين في الجدول التالي:



العامل	الوصف
%	النسبة المئوية
^	الأس
* و /	الضرب والقسمة
+ و-	الجمع والطرح

١ - إذا كانت الصيغة تحتوي على عوامل لها نفس الأسبقية يقيم العوامل من اليسار إلى اليمين .

٢ - لتغيير ترتيب التقييم، قم بإحاطة الجزء المراد تقييمه أولاً بأقواس .

مثلاً :

- الصيغة التالية تعطي النتيجة 11 لأنه يتم حساب الضرب قبل الجمع فتضرب الصيغة 2 بـ 3 (والنتيجة 6) ومن ثم تطرح 6 من 7 ويكون ناتج هذه الصيغة هو 1

$$= 7 - 2 * 3$$

- وبالعكس، إذا استخدمت الأقواس لتغيير البناء، فإنه يمكنك من طرح الصيغة 2 من 7 (والنتيجة 5) ومن ثم تضرب 5 في 3 ويكون ناتج هذه الصيغة هو 15

$$= (7 – 2) * 3$$

ما هي دالات ورقة العمل ؟

يحتوي برنامج الجداول الإلكترونية على صيغ معرّفة مسبقاً ، أو مضمنة ، تعرف على أنها دالات و يمكن استخدام الدالات لأداء حسابات بسيطة أو معقدة.

بناء دالـــة

إن بناء دالة ما يبدأ باسم الدالة متبوعاً بقوس فتح ثم بوسائط الدالة مفصولة بواسطة فواصل، ومن ثم بقوس إغلاق، و إذا كانت الدالة تشغل صيغة ، اكتب علامة المساواة (=) قبل اسم الدالة و عندما تقوم بإنشاء صيغة تحتوي على دالة ، سيقوم **لوح الصيغ** بمساعدتك.

إدخال دالة



١. انقر الخلية التي تريد إدخال الدالة فيها.

٢. اضغط " **دالة ...** " من قائمة " **إدراج** " أو f_x من شريط الأدوات.

٣. اختر الدالة المناسبة للعملية المطلوبة ثم اختر **موافق**.

٤. حدد النطاق المطلوب لعمل الدالة ثم اختر **موافق**.

تلميح :

بين أقواس الدالة المحددة يمكنك استخدام:

- ❖ علامة الفاصلة المنقوطة (;) للفصل بين المتغيرات حيث تعني " و"
- ❖ علامة النقطتين (:) للفصل بين المتغيرات حيث تعني " من: إلى "



استخدام لوح الصيغ لإدخال الصيغ وتحريرها

عند إنشاء صيغة تحتوي على دالة، يساعدك لوح الصيغ على إدخال دالات ورقة العمل وبينما تقوم بإدخال دالة في الصيغة، يعرض لوح الصيغ اسم الدالة، وكل وسيط من وسائطها، ووصف للدالة ولكل وسيطة، والناتج الحالي للدالة، والناتج الحالي للصيغة بأكملها. ولعرض لوح الصيغ، انقر فوق "**تحرير الصيغة**" في شريط الصيغة.



للوصول إلى هذه النافذة، انقر فوق إحدى الخلايا واضغط SHIFT+F3

يمكنك استخدام لوح الصيغ لتحرير الدالات في الصيغ فقط حدد خلية تحتوي على صيغة، ثم انقر فوق "**تحرير الصيغة**" لعرض لوح الصيغ وتُعرض في لوح الصيغ الدالة الأولى في الصيغة وكل وسيط من وسائطهاو يمكنك تحرير الدالة الأولى أو تحرير دالة أخرى في الصيغة نفسها بالنقر فوق شريط الصيغة في أي موقع ضمن الدالة.

يمكن أن تكون الوسائط قيم رقمية، أو قيم نصية، أو قيم منطقية مثل TRUE أو FALSE، أو صفائف، أو قيم خطأ مثل #N/A أو مراجع خلايا، ويجب أن ينتج عن الوسيطة التي تحددها قيمة مقبولة لهذه الوسيطة ،ومن الممكن أن تكون الوسائط ثوابت، أو صيغ، أو دالات أخرى.



إن الدالة الأكثر شيوعاً في أوراق العمل هي دالة **الجمع التلقائي** SUM، والتي تستخدم لجمع نطاقات من الخلايا ورغم أنه يمكنك إنشاء صيغة لحساب قيمة المجموع لبضعة خلايا تحتوي على قيم، إلا أن دالة ورقة العمل SUM تقوم بحساب نطاقات متعددة من الخلايا.

ويمكنك مثلا بناء صيغ باستخدام الدالات التالية:

أولاً : دالة الجمع SUM حيث تقوم بجمع كافة الأرقام الموجودة في نطاق من الخلايا مثل: Σ

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	**8**	**3**	**1**	**5**	**7**	**= A2+B2+C2+D2+E2+F2**	**30**
6	**8**	**3**	**1**	**5**	**7**	**=SUM(A2;B2;C2;D2;E2;F2)**	**30**
6	**8**	**3**	**1**	**5**	**7**	**=SUM(A2;D2)**	**7**
6	**8**	**3**	**1**	**5**	**7**	**=SUM(A2:F2)**	**30**
6	**8**	**3**	**1**	**5**	**7**	**=SUM(23;55;77;80;60)**	**295**

ثانياً : دالة المتوسط AVERAGE حيث تقوم بإرجاع المعدل (الوسط الحسابي) لوسائط هذه الدالة والذي يمكن أن تكون أرقام أو مرجع تحتوي على أرقام مثل:

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	8	3	1	5	7	= (A2+B2+C2+D2+E2+F2) / 6	5
6	8	3	1	5	7	=AVERAGE(A2;B2;C2;D2;E2;F2)	5
6	8	3	1	5	7	=AVERAGE(A2;D2)	3.5
6	8	3	1	5	7	=AVERAGE(A2:F2)	5
6	8	3	1	5	7	=AVERAGE(11; 19 ; 30)	20

ثالثاً : دالة الشرط IF حيث تقوم بفحص الشرط فإذا تحقق الشرط يتم تنفيذ الجملة التالية للشرط وإذا لم يتحقق الشرط يتم تنفيذ الجملة الأخيرة ، مثل:

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	8	3	1	5	7	= IF(A2>5;"ناجح";"مكمل")	مكمل
6	8	3	1	5	7	= IF(SUM(A2:F2)>=25;"ممتاز";"سيئ")	ممتاز

رابعاً : دالة أكبر قيمة MAX حيث تقوم بإرجاع القيمة الأكبر من مجموعة من القيم ويتم تجاهل القيم المنطقية والنصوص مثل :

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	8	3	1	5	7	= MAX (A2:F2)	8
6	8	3	1	5	7	= MAX (A2;F2)	7

خامساً : دالة أصغر قيمة MIN حيث تقوم بإرجاع القيمة الأصغر من مجموعة من القيم ويتم تجاهل القيم المنطقية والنصوص مثل :

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	8	3	1	5	7	= MIN (A2:F2)	1
6	8	3	1	5	7	= MIN (A2;F2)	6

سادساً : دالة الحساب COUNT حيث تقوم بحساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام داخل وسائط الدالة

A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	النتيجة
6	8	hh	1	PAGE	7	=COUNT(A2:F2)	4
6	##	hh	98-5-1	PAGE	7	=COUNT(A2:D2)	3

تنويه : يتم حساب الوسائط التي هي أرقام، أو تواريخ، أو تمثيلات نصية للأرقام؛ ويتم إهمال الوسائط التي هي قيم خطأ أو نص لا يمكن ترجمته إلى أرقام .

سابعاً : دالة COUNTIF حيث تقوم بحساب عدد الخلايا التي تفي بالمعايير معطاة

بناء الجملة :

COUNTIF(range,criteria)

- Range : نطاق الخلايا الذي تريد حساب الخلايا منه.
- Criteria : المعايير التي تحدد أي من الخلايا سيتم احتسابها.

مثال :

B	A
32	تفاح
54	برتقال
75	خوخ
86	تفاح

الوصف (الناتج)	الصيغة
عدد الخلايا التي تتضمن تفاح في العمود الأول وعددها **(2)**	=COUNTIF(A2:A5,"تفاح ")
عدد الخلايا التي تتضمن قيمة اكبر من 55 في العمود الثاني **(2)**	=COUNTIF(B2:B5,">55")

ثامناً: دالة SUMIF حيث تقوم بجمع الخلايا المحددة حسب معايير معطاة

بناء الجملة :

SUMIF(range,criteria,sum_range)

- Range : نطاق الخلايا التي ترغب في تقييمها.
- Criteria : المعايير التي تحدد أي من الخلايا سيتم إضافتها .
- Sum_range : نطاق الجمع للخلايا الفعلية التي سيتم جمعها.

مثال :

	A	B
1	قيمة الخاصية	العمولة
2	100,000	7,000
3	200,000	14,000
4	300,000	21,000
5	400,000	28,000

الصيغة	الوصف (الناتج)
=SUMIF(A2:A5,">160000",B2:B5)	مجموع العمولات لقيم الخاصية التي تزيد عن 160000 = (63,000)

تاسعاً : *استخدام جملة IF المتداخلة* Nested IF

- يمكن أن يصل عدد دالات IF المتداخلة إلى سبع دالات كالوسيطتين value_if_true و value_if_false لإنشاء اختبارات أكثر توضيحاً. انظر المثال التالي.
- عند تقييم الوسيطتين value_if_true و value_if_false، تقوم IF بإرجاع القيمة التي تم إرجاعها بواسطة هذه العبارات.

مثال :

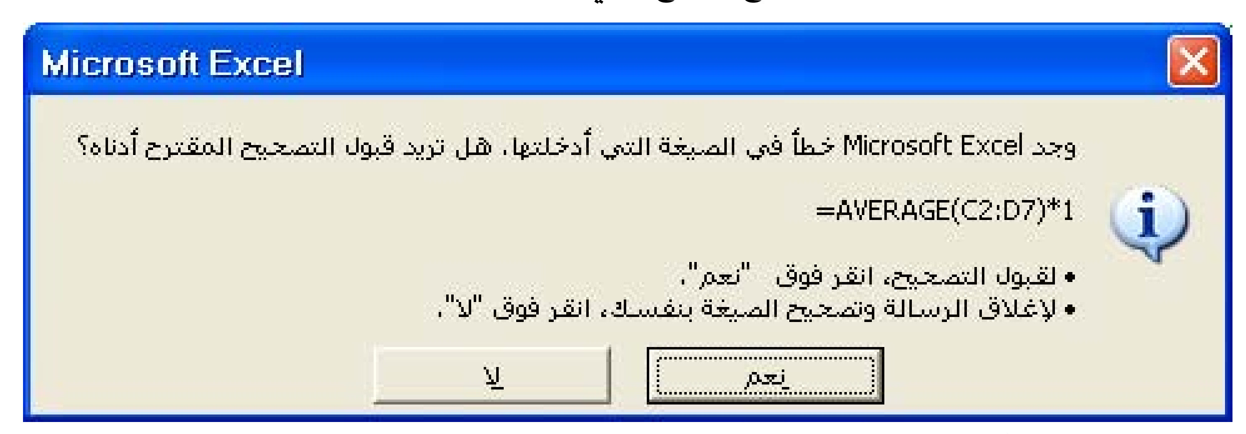
	A
1	الدرجة
2	45
3	90
4	78

الناتج	الصيغة
F	=IF(A2>89,"A",IF(A2>79,"B",IF(A2>69,"C",IF(A2>59,"D","F"))))
A	=IF(A3>89,"A",IF(A3>79,"B",IF(A3>69,"C",IF(A3>59,"D","F"))))
C	=IF(A4>89,"A",IF(A4>79,"B", IF(A4>69,"C",IF(A4>59,"D","F")))

في المثال السابق، فإن عبارة IF الثانية تكون أيضا وسيطة value_if_false لعبارة IF الأولى.
وبشكل مشابه، تكون عبارة IF الوسيطةvalue_if_false لعبارة IF الثانية. على سبيل المثال، إذا كانت logical_test الأولى (A2>89) تساوي TRUE، يتم إرجاع "A". إذا كانت logical_test الأولى تساوي FALSE، يتم تقييم عبارةIF الثانية، وهكذا.

تصحيح تلقائي للصيغة

ميزة تقوم تلقائياً بالتدقيق في صيغة بحثاً عن أخطاء كتابية شائعة وتقترح تصحيحا لها إذا كان ذلك ممكناً. ويمكنك قبول التصحيح المقترح الذي يظهر كتبيه، أو رفضه.



فإذا أدخلت مثلاً صيغة تحتوي على دالة وقمت بتضمين قوس إضافي للإغلاق، يعثر "التصحيح التلقائي للصيغة" على القوس الإضافي ويقترح إزالته.

الفرق بين المراجع النسبية والمراجع المطلقة

١. عندما تقوم بإنشاء صيغة، فإنه عادة ما تكون المراجع إلى الخلايا أو النطاقات مستندة إلى موضعها نسبة إلى الخلية التي تحتوي على الصيغة.

٢. عندما تقوم بنسخ صيغة تستخدم المراجع النسبية، فإن المراجع في الصيغة الملصوقة تحدّث وتشير إلى خلايا مختلفة نسبة لموضع الصيغة.

٣. إذا كنت لا تريد للمراجع أن تتغيّر عندما تقوم بنسخ صيغة إلى خلية مختلفة، استخدم المرجع المطلق.

مثلا :

إذا كانت الصيغة(=A5*C1) تقوم بضرب الخلية A5 بالخلية C1 وإذا نسخت الصيغة إلى خلية مختلفة، فإن المرجعين سيتغيران ، فيمكنك إنشاء مرجع مطلق للخلية بوضع علامة الدولار ($) قبل الأجزاء من المرجع التي تريدها أن لا تتغير، فمثلاً، لإنشاء مرجع مطلق للخلية C1، أضف علامات الدولار إلى الصيغة بالشكل التالي:

=A5*C1

استخدام الصيغ لحساب قيم في أوراق عمل أخرى

يمكنك المشاركة في البيانات المخزنة على أوراق عمل مختلفة (أو مصنفات) وذلك باستخدام الارتباط، أو المراجع الخارجية و يعتبر الارتباط مفيداً خاصة عندما يكون غير عملي إبقاء أوراق عمل نموذجية كبيرة في نفس المصنف، فإذا كان لدينا القيمة ١٠٠ في الخلية A4 في ورقة ١ ونريد ربطها مع الخلية D7 في ورقة٣ وسيكون الربط بالشكل التالي :

١. اذهب إلى الخلية D7 في ورقة٣ .
٢. اكتب علامة المساواة (=) .
٣. انقر على تبويب ورقة١ ثم انقر الخلية A4 .
٤. اضغط مفتاح الإدخال Enter أو اختر ✓ من ✕ ✓ =
٥. سيكون محتوى الخلية D7 في ورقة٣ هو :



حدد الخلايا المطلوبة

إذا كانت هناك فاصلة (;) بين مراجع الخلية في الدالة ، سيستخدم برنامج الجداول الإلكترونية كل خلية لإجراء العملية الحسابية . فعلى سبيل المثال ، الصيغة :

=SUM(A١; A٢; A٣)

=A١+ A٢+ A٣ **مماثلة للصيغة**

تحديد مجموعة من الخلايا

عندما يكون هناك نقطتان فوق بعضها (:) بين خلايا المرجع في الدالة ، سيستخدم برنامج الجداول الإلكترونية الخلايا التي تم تحديدها وكافة الخلايا الموجودة بينهما لإجراء العملية الحسابية المطلوبة فعلى سبيل المثال :

=SUM(A١ : A٣)

=A١+ A٢+ A٣ **مماثلة للصيغة**

تحتوي هذه الخلية على دالة تحسب قيمة المعدل لقائمة من الأرقام

= AVERAGE (A١ :A٤)
= (A١+A٢+ A٣+ A٤) /٤
= (١٠+٢٠+٣٠+٤٠)/٤
= ٢٥

يوفر برنامج الجداول الإلكترونية أكثر من **٣٠٠ دالة** مالية ورياضية وهندسية ودوال للتاريخ والتوقيت ، ودوال إحصائية .

حساب كافة المصنفات المفتوحة يدوياً

حينما تعطل حساب الورقة آلياً من خلال نافذة " **خيارات** " في قائمة " **أدوات** " فيمكن إجراء عملية الحساب يدوياً وذلك بضغط مفتاحF9



تلميح: إذا قمت بالنقر في شريط الصيغة ومن ثم ضغطت ***F9*** سيتم عرض قيمة الصيغة أو قيمة الجزء المحدد من الصيغة ولإعادة الصيغة إلى الخلية، اضغط ***ESC*** لإعادة الصيغة إذا ضغطت ***ENTER*** ، انقر فوق " **تراجع** "

استكشاف أخطاء الصيغ وقيم الخطأ وإصلاحها

عند عدم تمكن صيغة من تقييم نتيجة بشكل صحيح، فإن برنامج الجداول الإلكترونية سيعرض قيمة خطأ .

معنى الخطأ

١. إن القيمة الرقمية التي تم إدخالها في خلية طويلة جداً بحيث لا يمكن عرضها في الخلية ، ويمكنك تغيير حجم العمود وذلك بسحب الحدود بين رؤوس الأعمدة .

٢. تعطي الصيغة في الخلية ناتجاً طويلاً جداً بحيث لا يمكن احتواؤه في الخلية، و يمكنك زيادة عرض العمود بسحب الحدود بين رؤوس الأعمدة أو بتغيير تنسيق الرقم للخلية ، و لتغيير تنسيق الرقم، انقر فوق "**خلايا**" في قائمة "**تنسيق**"، ثم انقر علامة التبويب "**رقم**"، ثم حدد تنسيقاً آخر .

٣. عندما تقوم بطرح التواريخ والأرقام، تأكد من صحة بناء الصيغة، فيجب أن تكون التواريخ والأرقام قيماً موجبة، و إذا أعطت صيغة تاريخ أو وقت نتيجة سالبة، فإن برنامج الجداول الإلكترونية سيعرض #### على كامل عرض الخلية، و لعرض القيمة، انقر فوق "**خلايا**" في قائمة "**تنسيق**"، ثم انقر علامة التبويب "**رقم**"، ومن ثم حدد تنسيقاً غير التنسيقين تاريخ أو وقت .



معنى الخطأ #VALUE؟

تظهر عند استخدام نوع وسيط خاطئ أو نوع معامل خاطئ، أو إذا لم يكن بإمكان ميزة التصحيح التلقائي للصيغة تصحيح الصيغة .

معنى الخطأ # DIV/0 ؟

تظهر عندما تقوم صيغة بالقسمة على ٠ **صفر** .

معنى الخطأ #NAME؟

تظهر عندما لا يتعرّف على نص في صيغة ، كخطأ إملائي في الاسم، أو خطأ إملائي في اسم دالة.

معنى الخطأ #N/A

تظهر عندما تكون قيمة ما غير متوفرة لدالة أو لصيغة و إذا كانت خلايا معينة في ورقة العمل ستحتوي على بيانات غير متوفرة بعد ، قم بإدخال #N/A في تلك الخلايا و ستقوم الصيغ التي ترجع إلى هذه الخلايا بإرجاع #N/A عوضاً عن محاولة حساب قيمة .

معنى الخطأ #REF؟

تظهر عندما يكون مرجع الخلية غير صالح .

معنى الخطأ #NUM؟

تظهر عند حدوث مشكلة مع رقم في صيغة أو في دالة .

معنى الخطأ #NULL؟

تظهر عندما تقوم بتعيين تقاطعاً لناحيتين غير متقاطعتين .

تدريب (١)

إذا كانت الخلايا التالية قيمها على النحو التالي :

E	D	C	B	A	
٣	٨	٤	٢	٥	1
٠	٩	٨	٦	١	2

فما هي نواتج الدوال التالية :

=A2/B1^C1*SUM(A1:E2) -(SUM(D2;B2)/2/2/2)

=(SUM(A1:B2)*E1^C1) - SUM(A1:E2)*(B2*C1)-SUM(A1:C2) - B1

=AVERAGE(C1:D2)-AVERAGE(D1:E2) +E1/SUM(A2;E1)

=MAX(A1:D2)*MIN(B2:D2) +E2/SUM(A2;E1)-SUM(A1:E2;C1)

=MAX(D2;SUM(A1:C3)) - SUM(B1:C2;A2)

=MIN(AVERAGE(A1:E1)+E1; AVERAGE(A2:E2) +C1) - (E1+C1)/A1

=IF(A1<E2;”GOOD”;”SEVEN”)

=IF(SUM(AVERAGE(MAX(MIN(C1:D2);MAX(E1:E2));B2);A2)>=C1;8;4)

تدريب (٢)

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة

قم بإنشاء ملف جديد وأدخل البيانات التالية في برنامج الجداول الإلكترونية مع تنسيقها :

	كشف رواتب الموظفين في شركة التوكيلات المتعددة للمنتجات					
الاسم	الأساس	سكن	نقل	إضافي	تقاعد	صافي
محمد	١٢٥٤٣	؟	٦٠٠	؟	؟	؟
وائل	٢٣٤١	؟	٣٠٠	؟	؟	؟
باسل	٤٥٣٦	؟	٣٠٠	؟	؟	؟
قاسم	٧٨٠٨	؟	٤٠٠	؟	؟	؟
خالد	٦٠٥٤	؟	٦٠٠	؟	؟	؟
وليد	٥٤٥٣	؟	٣٠٠	؟	؟	؟
فهد	٣٥٠٩	؟	٤٠٠	؟	؟	؟

احسب لكل موظف (حيث ؟ تعني وجود قيمة ناتجة عن صيغة):

١. بدل السكن = الراتب الأساسي ÷ ١٥
٢. بدل العمل الإضافي = (الراتب الأساسي + بدل السكن + بدل النقل) ÷ ١٧
٣. التقاعد = (الراتب الأساسي + بدل السكن + بدل النقل + بدل العمل الإضافي) × ٠,٠٩
٤. الصافي = (الراتب الأساسي + بدل السكن + بدل النقل + بدل العمل الإضافي) - التقاعد
٥. حدد حجم الهامش "الأيمن" ، " الأيسر " ، " العلوي " ، " السفلي " بـ ١,٥سم
٦. حدد المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة "رأس الصفحة" بـ ١,٢سم.
٧. حدد المسافة بين حاشية الصفحة السفلية وتذييل الصفحة ، "تذييل الصفحة"بـ ١,٢سم.
٨. حدد في رأس الصفحة "المقطع الأيمن" الوقت و "المقطع الأوسط" التاريخ.
٩. حدد في تذييل الصفحة "المقطع الأيمن" اسمك وفصلك و "المقطع الأوسط" رقم الصفحة.
١٠. قم بمعاينة الصفحة قبل الطباعة .
١١. قم بطباعة الصفحة الحالية فقط .
١٢. قم بإغلاق الملف (المصنف).

تدريب (٣)

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة، افتح الملف (المصنف) الخاص بك والذي قمت بإنشائه سابقاً ثم انسخ تلك الورقة إلى ورقة جديدة باسم رواتب:

رواتب الموظفين في شركة الاتصالات المميزة							
الاسم	**الأساس**	**سكن**	**نقل**	**إضافي**	**تقاعد**	**صافي**	**العلاوة**
محمد	12543	836	600	822	1332	13469	
وائل	2341	156	300	165	267	2695	
باسل	4536	302	300	302	490	4951	
قاسم	7808	521	400	513	832	8410	
خالد	6054	404	600	415	673	6800	
وليد	5453	364	300	360	583	5893	
فهد	3509	234	400	244	395	3992	

ثم قم باستخدام دالة IF لتحديد مدى أحقية الموظف للعلاوة السنوية وذلك:

يستحق العلاوة كل من كان معدل بدلاته في (السكن والنقل والإضافي) يقل عن ٤٠٠ بحيث يظهر في حقل العلاوة كلمة " **يستحق** " إذا كان يتحقق الشرط أو " **لا يستحق** " إذا كان غير ذلك.

ثم أنشئ الجدول التالي في ورقة جديدة باسم " خلاصة "

المجموع						
أعلى قيمة						
اقل قيمة						
المتوسط						

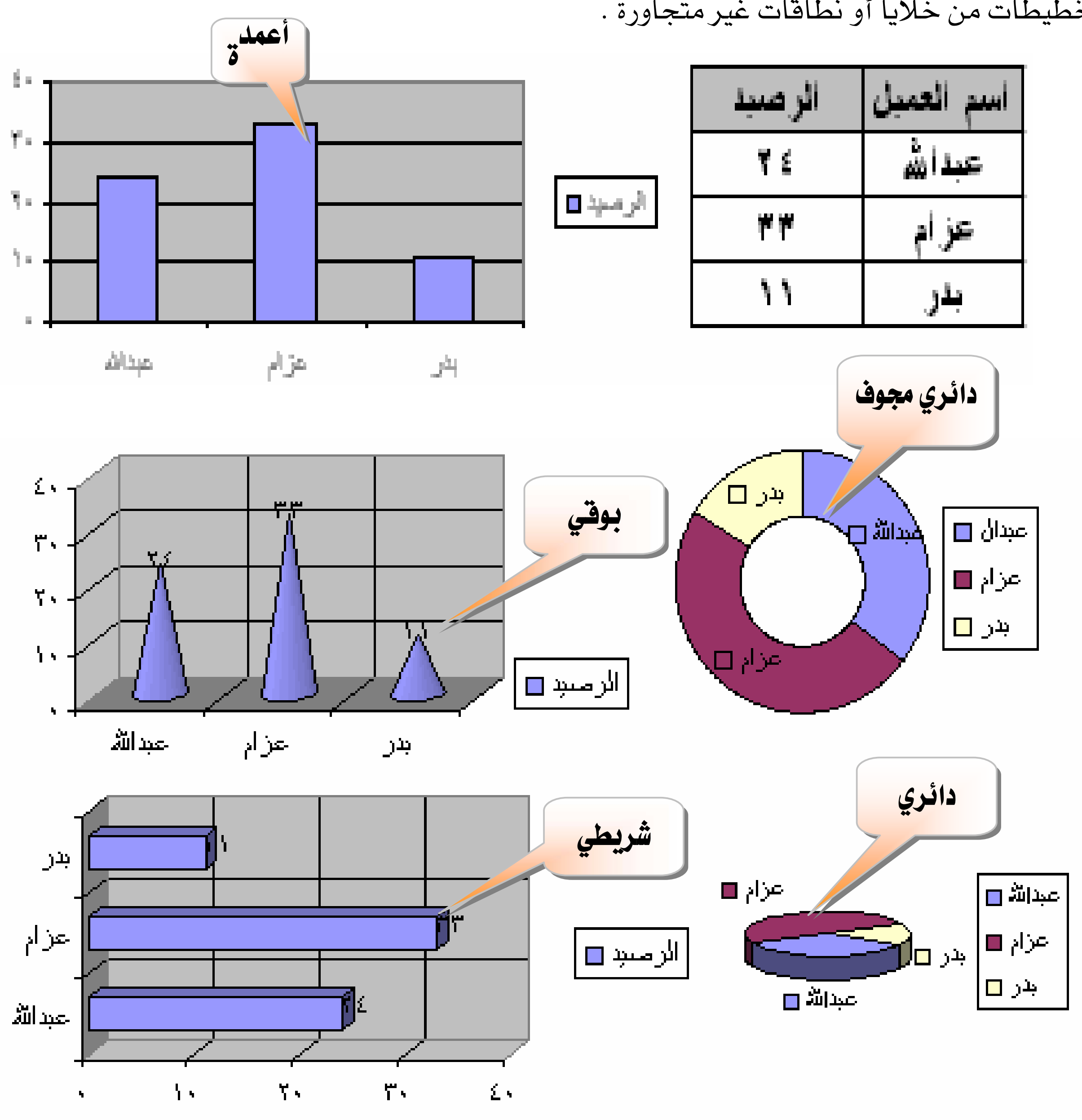
ثم قم بحساب ما يلي (في ورقة خلاصة) لكل عمود في الجدول الموجود في ورقة رواتب:

١. المجموع مستخدماً دالة SUM
٢. أعلى قيمة مستخدماً دالة MAX
٣. اقل قيمة مستخدماً دالة MIN

المتوسط مستخدماً دالة AVERAGE

الغرض من استخدام التخطيط

هـو عـرض رسـومي لبيانـات ورقـة العمـل حيـث المقارنـة مـن خـلال التخطـيط أسـهل منهـا مـن خـلال الجدول ، حيث يتم عرض القيم المأخوذة من خلايا ورقة العمل أو نقاط البيانات كأشرطة أو خطوط أو أشكال أخرى في التخطيط و يمكنك عرض بياناتك بشكل رسومي في تخطيط. ترتبط التخطيطات ببيانات ورقة العمل التي تم إنشاؤها منها ويتم تحديثها عند تغيير تلك البيانات و يمكنك إنشاء تخطيطات من خلايا أو نطاقات غير متجاورة .



إنشاء تخطيط

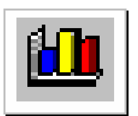
يمكنك إنشاء تخطيط مضمن أو ورقة تخطيط.

١. حدد الخلايا التي تحتوي على البيانات التي تريدها أن تظهر في التخطيط (إذا أردت أن تظهر عناوين الصفوف والأعمدة في التخطيط، قم بتضمين الخلايا التي تحتوي عليها في التحديد.

	A	B	C	D
١				
٢		اسم العميل	الرصيد	
٣		عبدالله	٢٤	
٤		عزام	٣٣	
٥		بدر	١١	
٦				

	A	B	C	D
١				
٢		اسم العميل	الرصيد	
٣		عبدالله	٢٤	
٤		عزام	٣٣	
٥		بدر	١١	
٦				

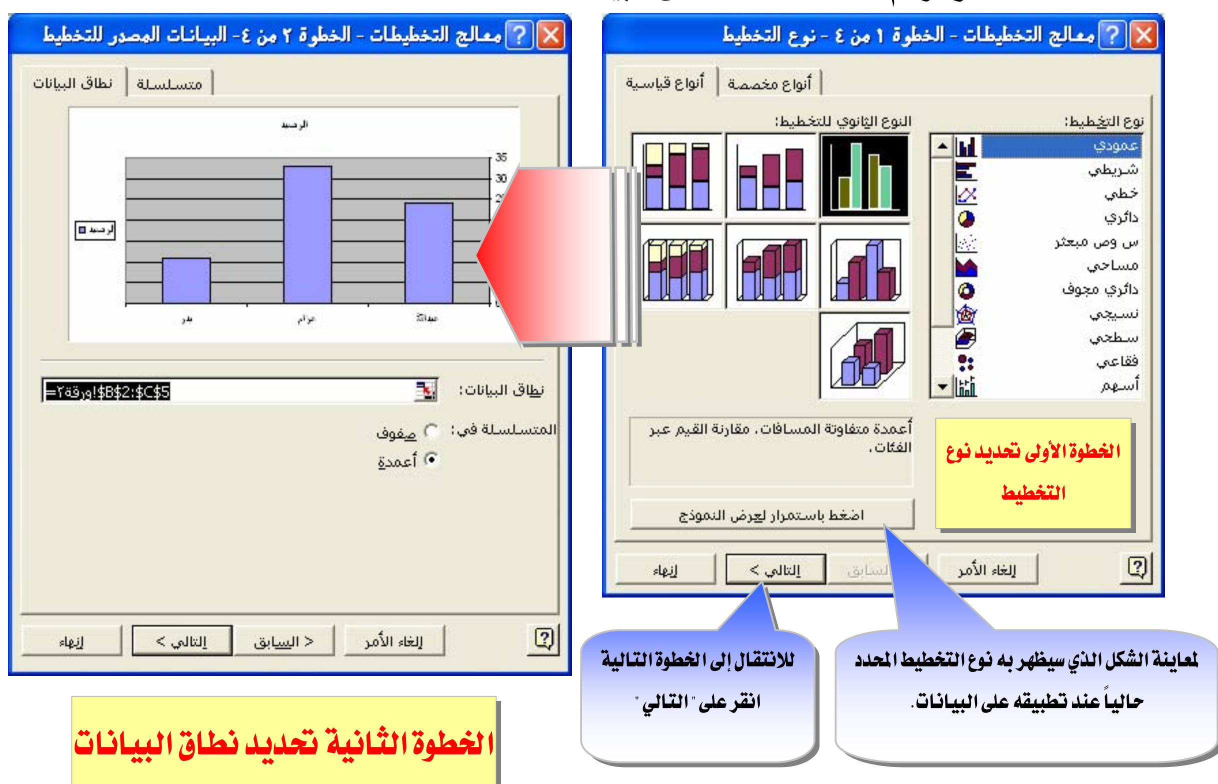
٢. انقر فوق "**معالج التخطيطات**".



٣. اتبع إرشادات معالج التخطيطات.

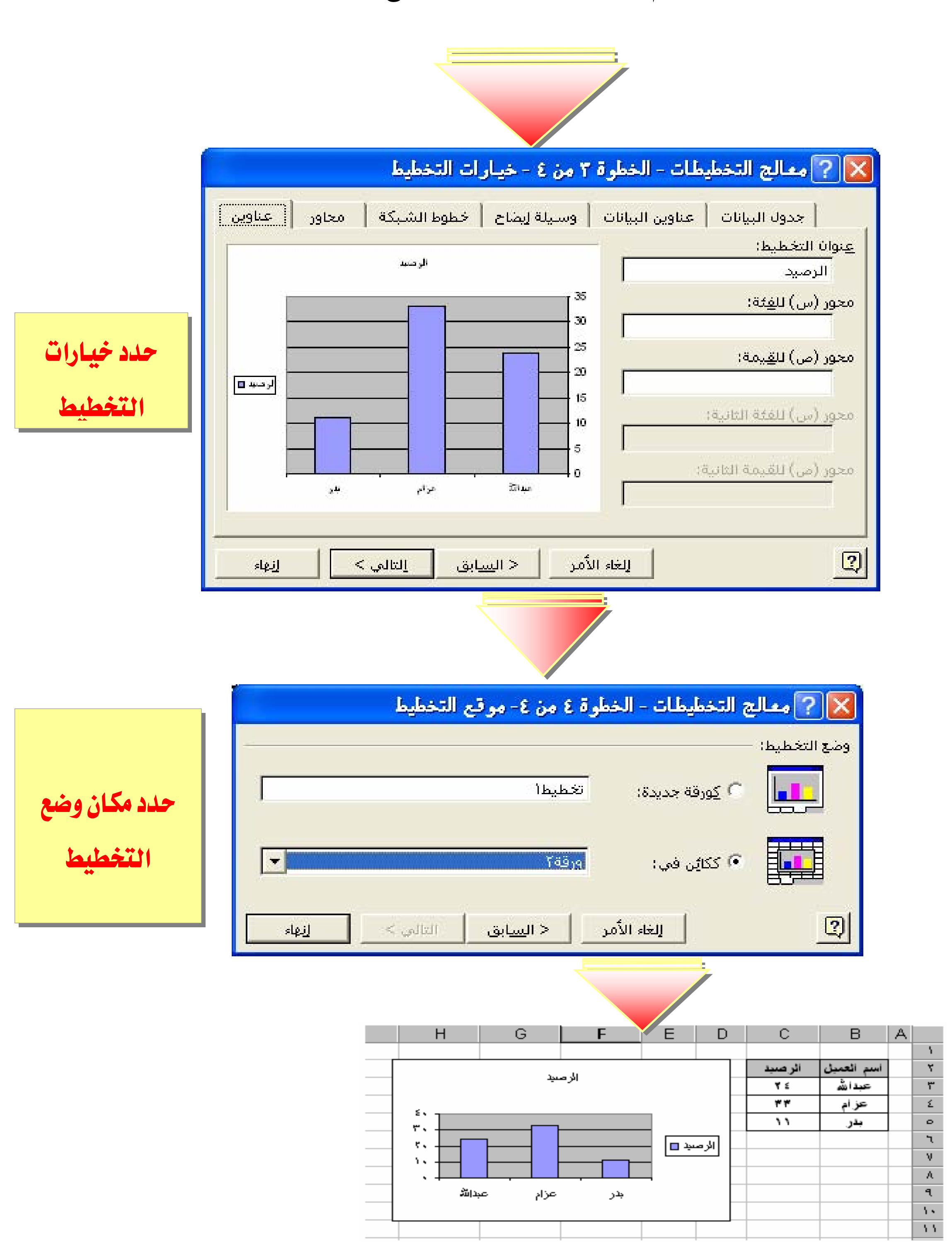
الخطوة رقم (١) - حدد نوع التخطيط

الخطوة رقم (٢) - حدد نطاق البيانات



الخطوة رقم (٣) - حدد خيارات التخطيط

الخطوة رقم (٤) - حدد مكان وضع التخطيط



إنشاء تخطيط افتراضي بخطوة واحدة

إن نـوع التخطـيط الافتراضـي هـو تخطـيط أعمـدة، إلا إذا قمـت بتغـييره ،ولإنشـاء ورقـة تخطـيط تستخدم نوع التخطيط الافتراضي:

١. حدد البيانات التي تريد رسمها
٢. اضغط مفتاح **F11** من لوحة المفاتيح.

تلميح : التخطيط الافتراضي سيوضع في ورقة مستقلة " ورقة تخطيط ".

حذف عناوين البيانات، أو العناوين، أو وسائل الإيضاح في تخطيط

١. انقر فوق العنصر الذي تريد حذفه.
٢. اضغط المفتاح ***DELETE***.

تحرير عناوين التخطيط والمحاور

١. انقر فوق العنوان الذي تريد تغييره.
٢. اكتب النص الجديد الذي تريده.
٣. اضغط المفتاح ***ENTER***.

حذف سلسلة بيانات

لحـذف بيانـات مـن ورقـة العمـل والتخطـيط، احـذف البيانـات مـن ورقـة العمـل ؛ فيـتم تحـديث التخطـيط تلقائيـاً أو اسـتخدم الإجـراء التـالي لحـذف سلسـلة بيانـات مـن التخطـيط دون حـذف البيانات المطابقة من ورقة العمل.

١. انقر فوق سلسلة البيانات التي تريد حذفها.
٢. اضغط ***DELETE***.

إضافة مربع نص إلى تخطيط

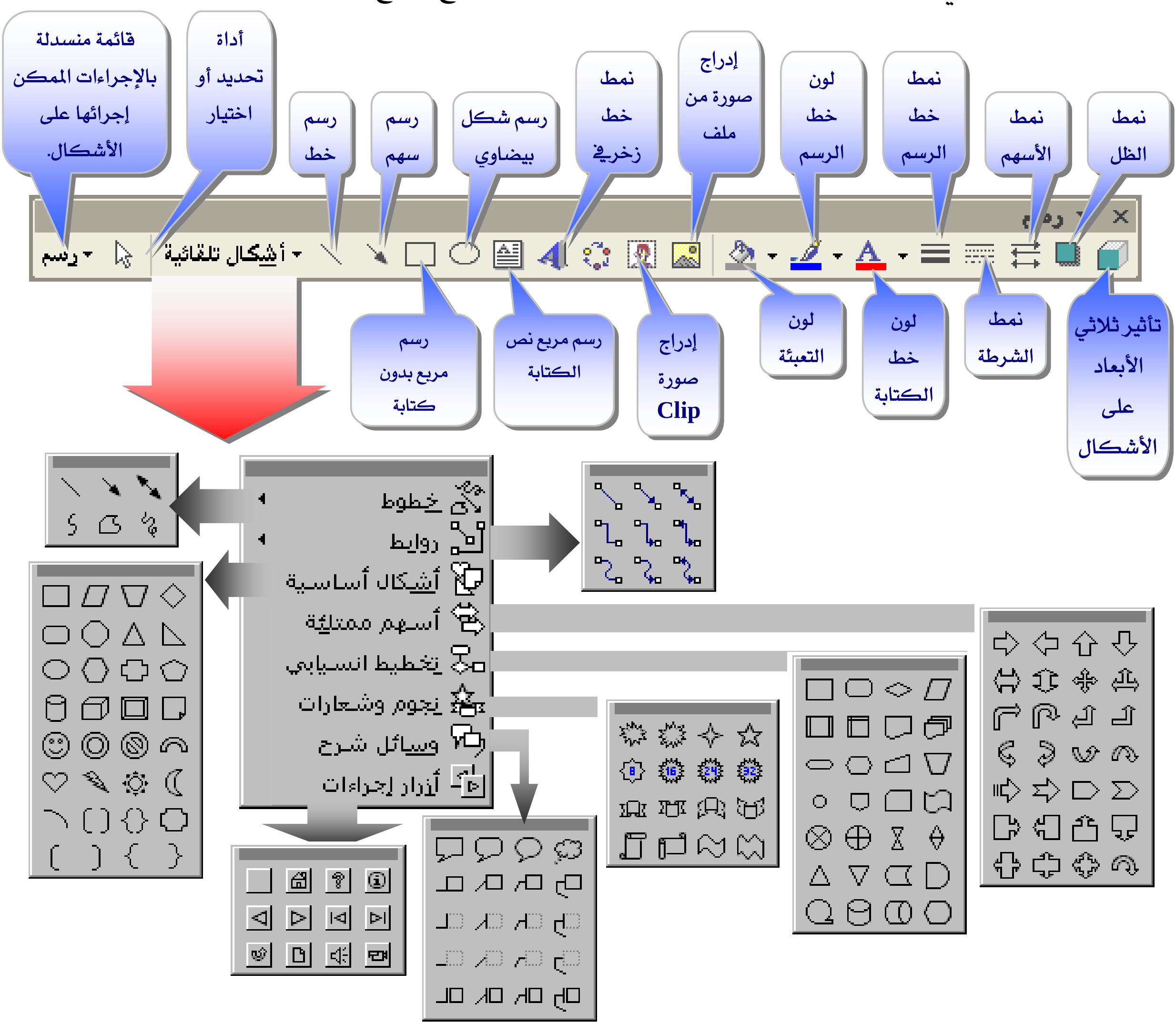
١. انقر فوق التخطيط الذي تريد أن تضيف إليه مربع نص.

٢. على شريط الأدوات "**رسم**"، انقر فوق "**مربع نص**" .

٣. انقر في الموضع حيث تريد وضع إحدى زوايا مربع النص، ثم اسحب إلى أن يصبح المربع بالحجم الذي تريده، ثم اكتب النص الذي تريده في المربع. وسيلتف النص داخل المربع.

٤. لبدء سطر جديد داخل المربع، اضغط المفتاح ENTER.

٥. عندما تنتهي من الكتابة، اضغط ESC أو انقر خارج مربع النص.



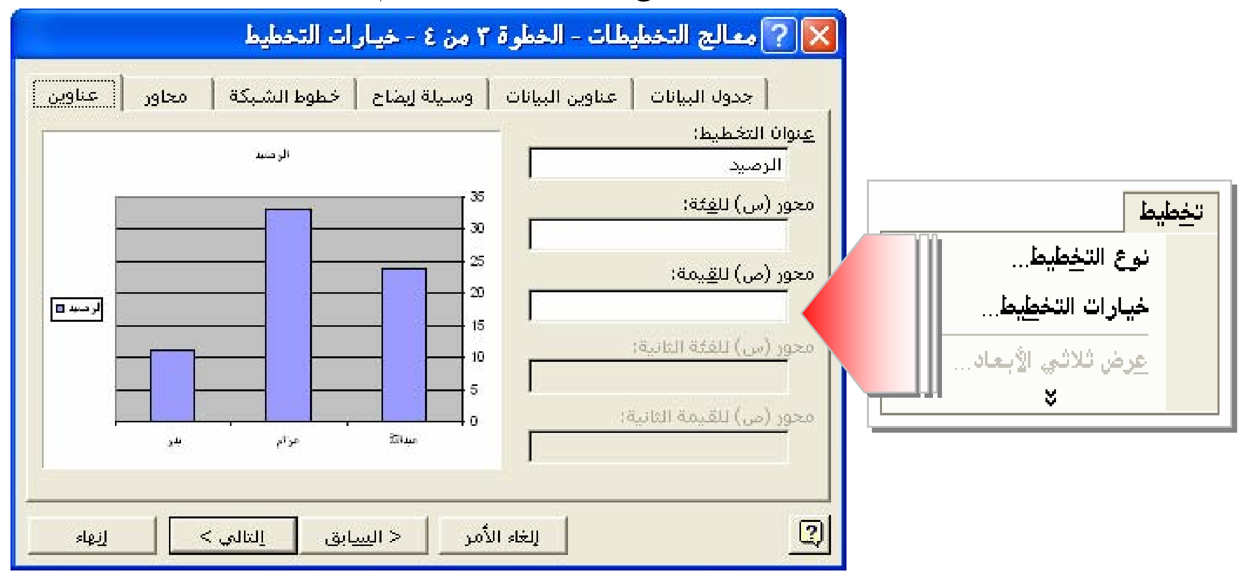
ويمكن تضمين رسمة بإدراجها (اختيار صورة من قائمة إدراج) ، أو بتصميمها و تنسيقها عن طريق شريط تنسيق الرسمة أدناه.

إضافة عنوان إلى تخطيط ومحور

١. انقر فوق التخطيط الذي تريد أن تضيف إليه عنواناً.

٢. انقر فوق "**خيارات التخطيط**" من قائمة "**تخطيط**"، ثم انقر فوق علامة التبويب "**عناوين**".

٣. لإضافة عنوان إلى التخطيط، انقر في المربع "**عنوان التخطيط**"، ثم اكتب النص المطلوب.

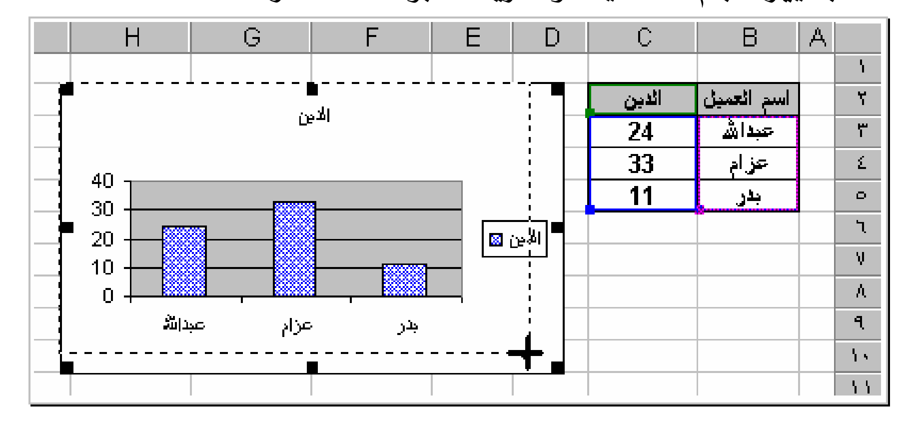


لإضافة عنوان محور واحد أو أكثر، انقر في المربع المناسب لكل عنوان، ثم اكتب النص المطلوب.

تغيير حجم التخطيط وإعداده للطباعة

قم بعرض فواصل الصفحات وذلك بالنقر فوق ورقة العمل خارج ناحية التخطيط، ثم انقر فوق "**معاينة فواصل الصفحة**" من قائمة "**عرض**".

١. إذا كان التخطيط مضمّناً على ورقة عمل، يمكنك ضبط الموضع حيث سيطبع على الصفحة بتغيير حجم التخطيط وتحريكه بواسطة الفأرة.



٢. إذا كنت تعمل ضمن ورقة تخطيط، يمكنك تغيير حجم ناحية التخطيط وتحجيمها، وتعيين الطريقة التي يجب وضعها بها على الصفحة المطبوعة، ومن ثم عرضها في إطار المعاينة ولتعيين خيارات الطباعة لورقة تخطيط:

أ - انقر فوق علامة تبويب ورقة التخطيط.

ب - انقر فوق "**إعداد الصفحة**" من قائمة "**ملف**".

ج - حدد الخيارات التي تريدها على علامة التبويب "**تخطيط**".

توسيع التخطيط لملاءمة العرض والارتفاع الكاملين لهوامش الصفحة، وقد يتغيّر حجم كائنات التخطيط نسبة إلى بعضها على الصفحة المطبوعة، لأن أبعاد التخطيط قد تغيّرت لملء الصفحة.

توسيع التخطيط إلى أقرب هامش صفحة قبل الطباعة ويتوسّع التخطيط في البعدين (العرض والارتفاع) بشكل متناسب إلى أن يقوم أحد البعدين بملء المسافة بين الهوامش.

إعداد الصفحة

صفحة | هوامش | رأس/تذييل الصفحة | تخطيط

حجم التخطيط المطبوع

استخدام صفحة كاملة

القياس لملاءمة الصفحة

مخصص

طباعة...

معاينة قبل الطباعة

خيارات...

جودة الطباعة

إخراج مسودة

الطباعة بالأسود والأبيض

موافق | إلغاء الأمر

تحجيم ورقة التخطيط على الشاشة وفق حجم قمت بتعيينه.

منع طباعة الرسومات وخطوط شبكة الخلايا. ويؤدي هذا الخيار إلى اختصار من وقت الطباعة؛ كما أنه يزيد من فعالية الذاكرة للراسمات. حدد هذا الخيار عندما يتسبّب النقص في الذاكرة في مشاكل في الطباعة.

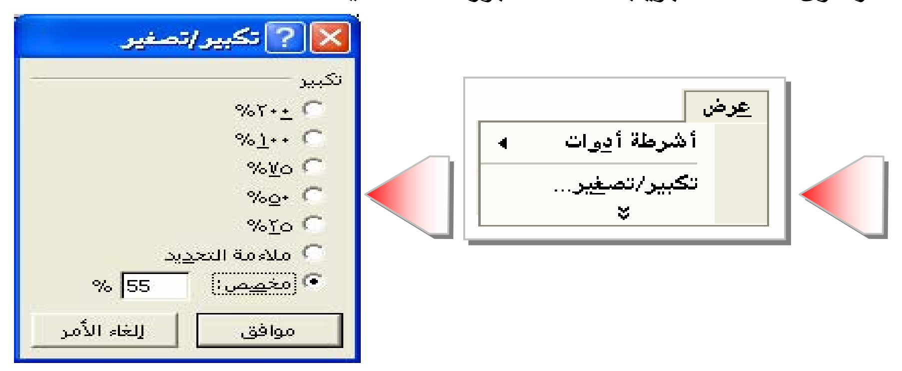
حدد خانة الاختيار "الطباعة بالأسود والأبيض" لطباعة سلاسل بيانات التخطيط بالأسود والأبيض (تحل النقوش محل ألوان) وتستمر طباعة نواحٍ أخرى في التخطيط (ناحية الرسم مثلاً) على طابعة بالألوان وامسح خانة الاختيار "الطباعة الأسود والأبيض" لطباعة الألوان كظل رمادي على طابعة بالأسود والأبيض وكألوان على طابعة بالألوان.

٣. لتحريك ناحية التخطيط في ورقة تخطيط وتغيير حجمها باستخدام الفأرة، انقر فوق "**مخصص**" على علامة التبويب "**تخطيط**" ثم انقر فوق "**موافق**" للرجوع إلى ورقة التخطيط.

لطباعة تخطيط مضمن دون بيانات ورقة العمل المقترنة به، انقر فوق التخطيط المضمّن لتحديده، ثم اتبع الإرشادات السابقة الخاصة بأوراق التخطيطات.

تكبير/تصغير أو تغيير حجم عرض ورقة تخطيط

١. انقر فوق علامة التبويب الخاصة بورقة التخطيط.



٢. للتكبير أو التصغير في ورقة تخطيط، انقر فوق "**تكبير/تصغير**" من قائمة "**عرض**"، ثم انقر فوق الخيار المطلوب.

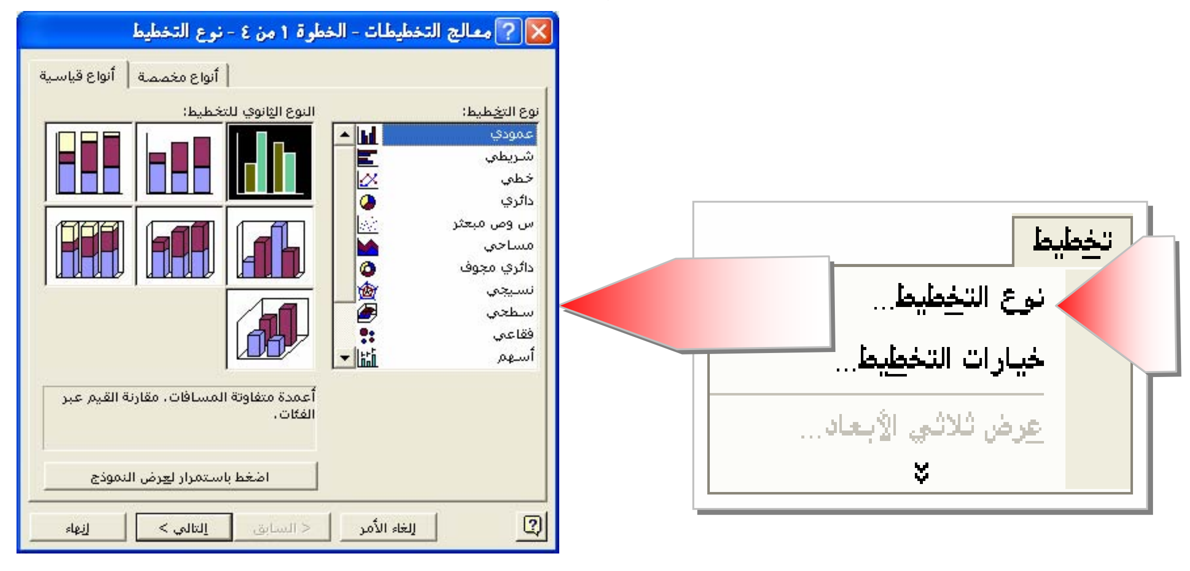
تحديد نوع تخطيط مختلف

١. انقر فوق التخطيط الذي تريد تغييره.

٢. لتغيير نوع التخطيط لسلسلة البيانات، انقر سلسلة البيانات.

٣. لتغيير نوع التخطيط للتخطيط بأكمله، لا تنقر فوق أي شيء على التخطيط.

٤. في قائمة "**تخطيط**"، انقر فوق "**نوع التخطيط**".



٥. في علامة التبويب "**أنواع قياسية**"أو "**أنواع مخصصة**"، انقر فوق نوع التخطيط الذي تريده.

تلميحات

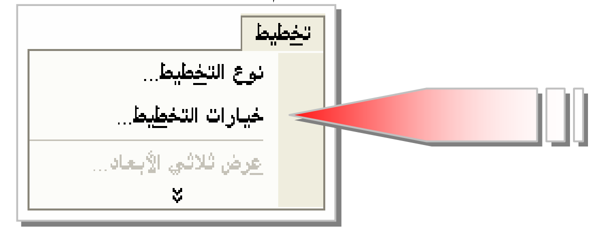
- **أغلب التخطيطات الثنائية الأبعاد** ، يمكنك تغيير نوع التخطيط إما لسلسلة البيانات أو للتخطيط بأكمله.
- **التخطيطات الفقاعية** ، يمكنك تغيير النوع للتخطيط بأكمله فقط.
- **أغلب التخطيطات الثلاثية الأبعاد** ، تغيير نوع التخطيط يؤثر على التخطيط بأكمله. بالنسبة للتخطيطات الشريطية ثلاثية الأبعاد ولتخطيطات الأعمدة الثلاثية الأبعاد ، يمكنك تغيير سلسلة البيانات إلى أنواع التخطيطات البوقية ، أو الأسطوانية ، أو الهرمية.

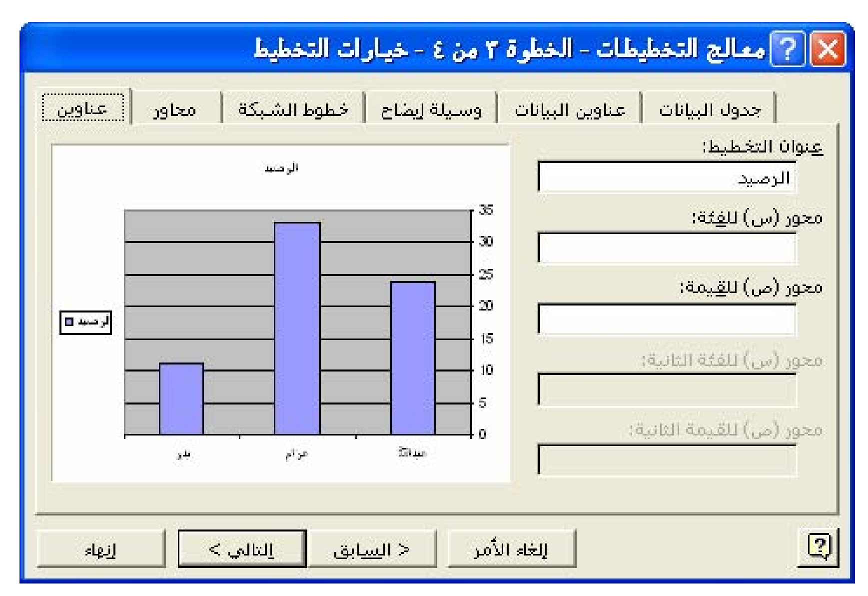
تحديد خيارات مختلفة للتخطيط

١. انقر فوق التخطيط الذي تريد أن تعدل خيارات التخطيط له.

٢. انقر فوق "**خيارات التخطيط**" من قائمة "**تخطيط**"، .

٣. ثم انقر فوق علامة التبويب المطلوبة ثم حدد خيارات التخطيط التي تريدها.





تمرين (١)

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة، افتح ملف (مصنف) تمرين رقم (١) في الوحدة الأولى والذي قمت بإنشائه سابقاً ، **ثم قم بما يلي مستخدماً الجدول الموجود في ورقة رواتب:**

١. أنشئ تخطيطاً مضمناً معتمداً على عمود "الاسم" و "الأساس" و "التقاعد" و "الصافي "
٢. يكون نوع التخطيط " أعمدة " ثلاثية الأبعاد.
٣. يكون نطاق البيانات " السلسة في الأعمدة".
٤. يكون عنوان التخطيط " الدخل الشهري الموزع "
٥. يكون محور الفئة (س) " أسماء الموظفين ودخولهم"
٦. يكون محور القيمة (ع) " مقدار القيمة "
٧. يكون موقع التخطيط مضمناً في الورقة الثالثة

ثم قم بإعداد الصفحة للورقة الثالثة:

١. حدد حجم الهامش "الأيمن"، " الأيسر " ، " العلوي "، " السفلي " بـ ١,٥سم
٢. حدد المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة "رأس الصفحة" بـ ١,٢سم.
٣. حدد المسافة بين حاشية الصفحة السفلية وتذييل الصفحة، "تذييل الصفحة"بـ ١,٢سم.
٤. حدد في رأس الصفحة "المقطع الأيمن" الوقت و "المقطع الأوسط" التاريخ.
٥. حدد في تذييل الصفحة "المقطع الأيمن" اسمك وفصلك و "المقطع الأوسط" رقم الصفحة.
٦. قم بمعاينة الصفحة قبل الطباعة.
٧. قم بطباعة الصفحة الحالية فقط.
٨. قم بإغلاق الملف (المصنف).

تمرين (٢)

من خلال دراستك للمهارات الواردة في هذه الوحدة، افتح الملف (المصنف) الذي قمت بإنشائه سابقاً:

ثم قم بما يلي مستخدماً الجدول الموجود في ورقة رواتب :

١. أنشئ تخطيط مضمناً معتمداً على عمود "الاسم" و "الصافي"

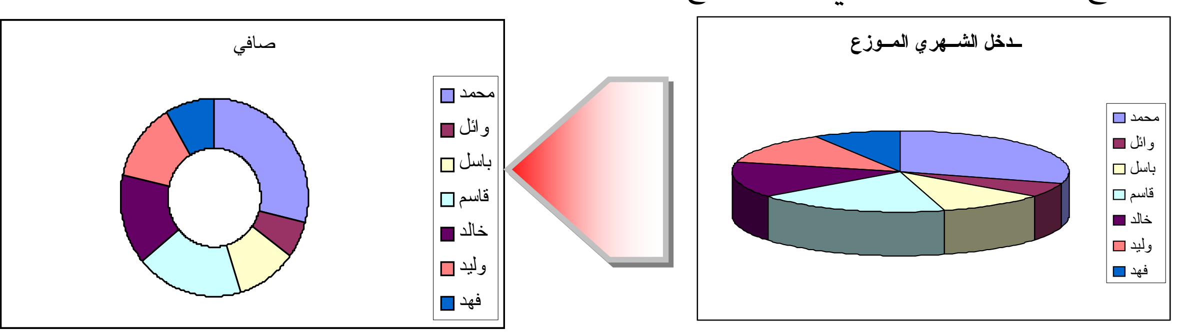
٢. يكون نوع التخطيط " دائري " ثلاثي الأبعاد.

٣. يكون نطاق البيانات " السلسة في الأعمدة".

٤. يكون عنوان التخطيط " الدخل الشهري الموزع "

٥. يكون موقع التخطيط ككائن مضمن في نفس الورقة الحالية " رواتب "

٦. غير نوع التخطيط إلى "دائري مجوف" مع تغيير عنوان التخطيط إلى "صافي".



ثم قم بإعداد الصفحة رواتب:

١. حدد حجم الهامش "الأيمن"، " الأيسر "، " العلوي "، " السفلي " بـ ١,٥سم

٢. حدد المسافة بين حاشية الصفحة العلوية ورأس الصفحة "رأس الصفحة" بـ ١,٢سم.

٣. حدد المسافة بين حاشية الصفحة السفلية وتذييل الصفحة، "تذييل الصفحة"بـ ١,٢سم.

٤. حدد في رأس الصفحة "المقطع الأيمن" الوقت و "المقطع الأوسط" التاريخ.

٥. حدد في تذييل الصفحة "المقطع الأيمن" اسمك وشعبتك و "المقطع الأوسط" رقم الصفحة.

٦. قم بمعاينة الصفحة قبل الطباعة، ثم قم بطباعة الصفحة الحالية فقط.

٧. قم بإغلاق الملف (المصنف).

تمييز البيانات التي تفي بالشروط المعينة

يمكنك تمييز نتائج صيغ أو قيم خلايا أخرى بتطبيق تنسيق خاص كتظليل الخلية أو تغيير لون الخط، بحيث يتم تطبيقه تلقائياً على الخلايا إذا كان أحد الشروط صواباً ويسمى التنسيق الشرطي ، فمثلاً، افترض أن خلية ما تحتوي على صيغة تحسب الفرق بين المبيعات المتوقعة والمبيعات الفعلية فيمكن تطبيق تظليل أخضر على الخلايا إذا تجاوزت المبيعات التوقعات وتظليل أحمر إذا كانت المبيعات أقل من المتوقع وإذا تغيرت قيمة الخلية ولم تعد توافق الشروط المعيّنة، يتم مؤقتا منع التنسيقات التي تميّز ذلك الشرط وتبقى التنسيقات الشرطية مطبّقة على الخلايا حتى تقوم بإزالتها ، على الرغم من أن الشروط غير متوافقة وتنسيقات الخلايا المعينة غير معروضة.

تطبيق تنسيقات شرطية (علامة تبويب)

١. حدد الخلايا التي تريد تنسيقها شرطياً.

٢. انقر فوق "**تنسيق شرطي**" في التحديد "**تنسيق**".

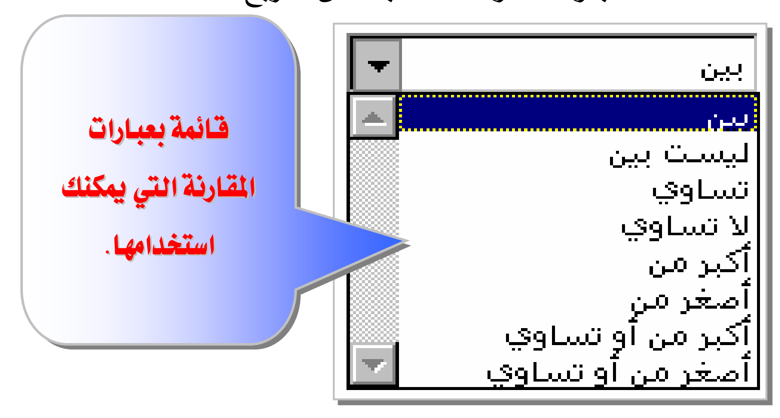




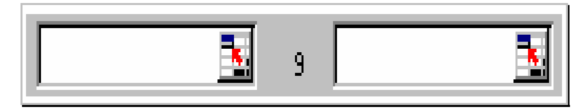
أولاً : إذا اخترت "**قيمة الخلية هي**" :



أ - حدد عبارة المقارنة المناسبة من المربع :

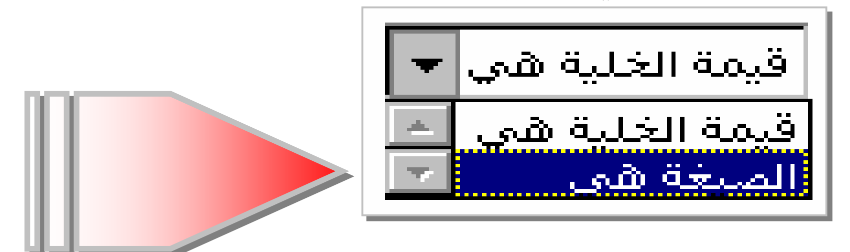


ب - اكتب قيمة المقارنة في المربع المناسب.

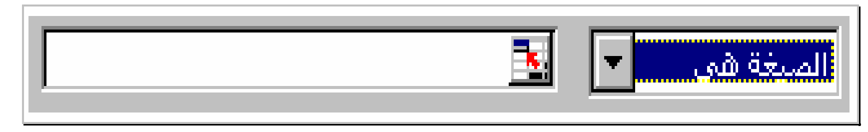


ويمكنك إدخال قيمة ثابتة أو صيغة؛ ويجب عليك تضمين علامة المساواة (=) قبل الصيغة.

ثانيا : إذا اخترت"**الصيغة هي**" (تقييم بيانات أو شرط ما بدلاً من قيم الخلايا المحددة



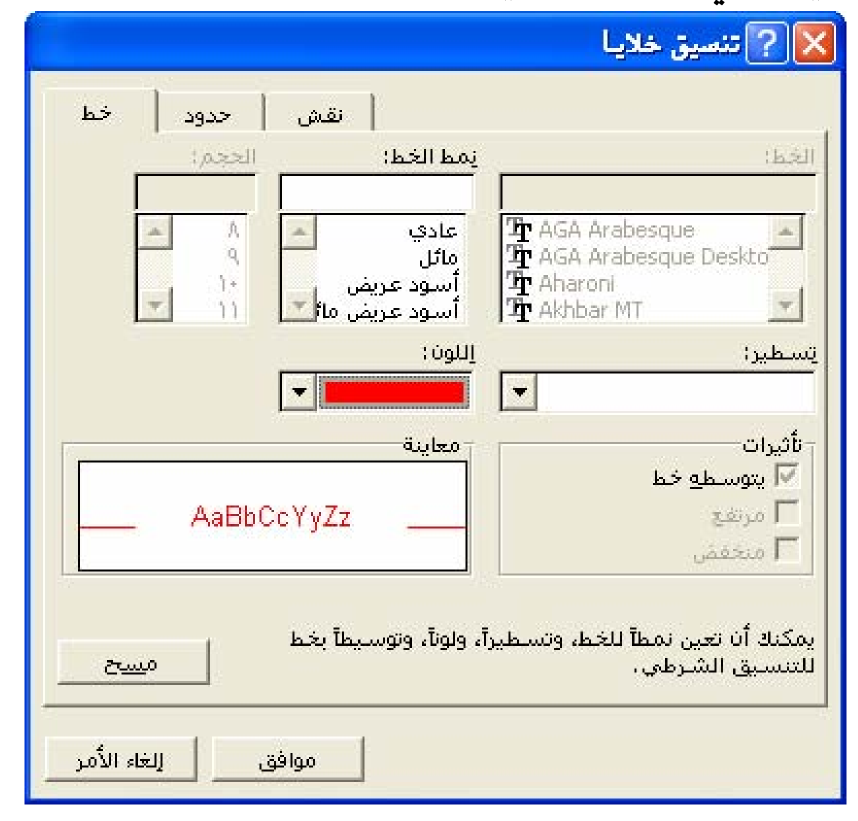
أ - أدخل الصيغة في المربع إلى اليسار:



ويجب تقييم الصيغة استنادا إلى قيمة منطقية **TRUE** أو **FALSE**.



٣. من نافذة " **تنسيق شرطي** " انقر فوق "**تنسيق**"

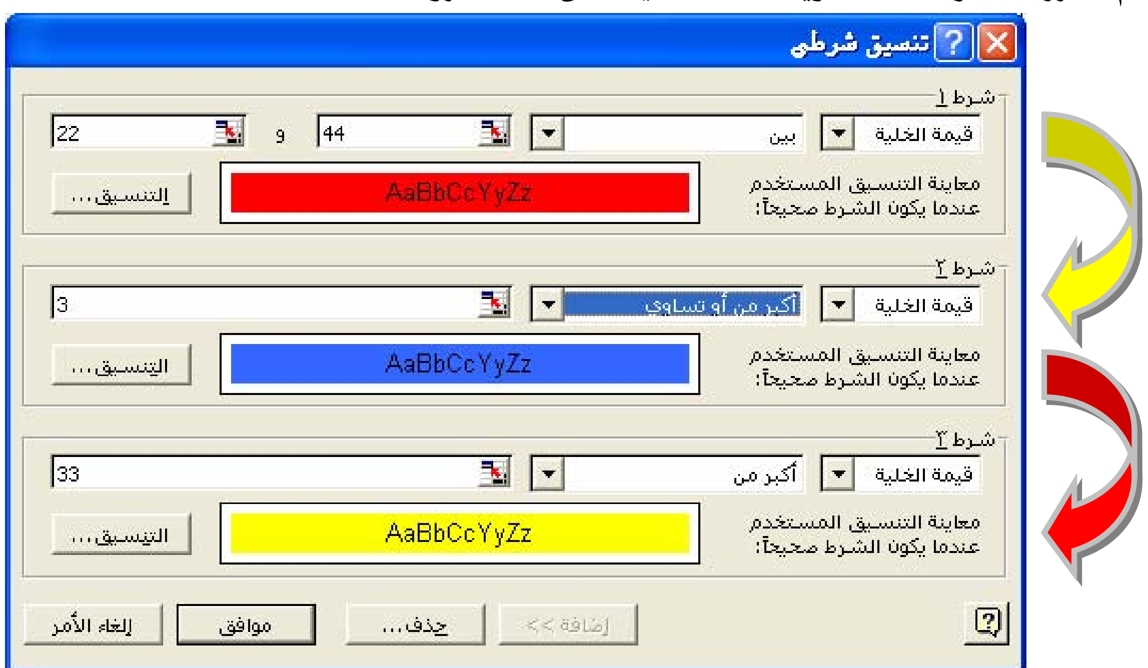


٤. حدد نمط **الخط**، أو **لون الخط**، أو **التسطير**، أو **الحدود**، أو **التظليل**، أو **النقوش** التي تريد تطبيقها و سيتم تطبيق التنسيقات المحددة فقط إذا كانت قيمة الخلية تفي بالشرط أو إذا كانت الصيغة تُرجع القيمة **TRUE**.



٥. لإضافة شرط آخر، انقر فوق "**إضافة>>**"

٦. ثم كرر الخطوات ٣ -٥ ويمكنك تحديد حتى ثلاثة شروط.



تلميحات

١. يمكنك نسخ تنسيقات شرطية إلى خلايا أخرى.

☑ حدد الخلايا التي تحتوي على التنسيقات الشرطية التي تريد نسخها.

☑ انقر فوق"**نسخ التنسيق**" ثم حدد الخلايا التي تريد أن يكون لها نفس التنسيقات الشرطية .

☑ ولنسخ التنسيقات الشرطية فقط، حدد الخلايا التي تريد تنسيقها متضمنة خلية واحدة على الأقل تحتوي على التنسيقات الشرطية التي تريد نسخها. انقر فوق"**تنسيق شرطي**" في القائمة"**تنسيق**" ، ثم انقر فوق "**موافق**".

٢. إذا حددت شروطاً متعددة وكان هناك أكثر من شرط صحيح، يتم تطبيق تنسيقات الشرط الصحيح الأول فقط.

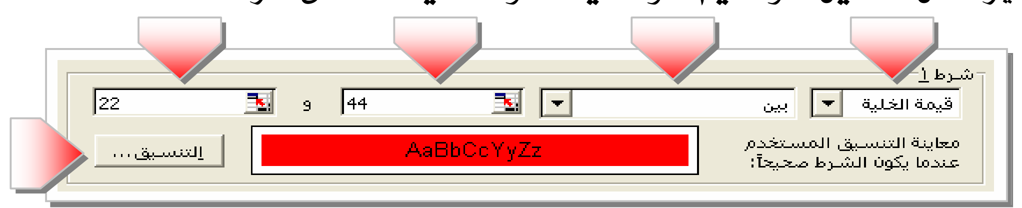
٣. إذا لم يكن هناك أي شرط صحيح، تحتفظ الخلايا بتنسيقاتها الموجودة.

تغيير تنسيقات شرطية، أو إضافتها أو إزالتها

١. حدد خلية تحتوي على التنسيقات الشرطية التي تريد تغييرها أو إزالتها.

٢. انقر فوق "**تنسيق شرطي**" في الخلايا "**تنسيق**".

٣. غيّر **عامل التشغيل**، أو **القيم**، أو **الصيغة**، أو **التنسيقات** لكل شرط.



٤. لتغيير التنسيقات، انقر فوق "**تنسيق**" للشرط الذي تريد تغييره ولإعادة تحديد التنسيقات في علامة التبويب الحالية لمربع الحوار "**تنسيق خلايا**"، انقر فوق "**مسح**".

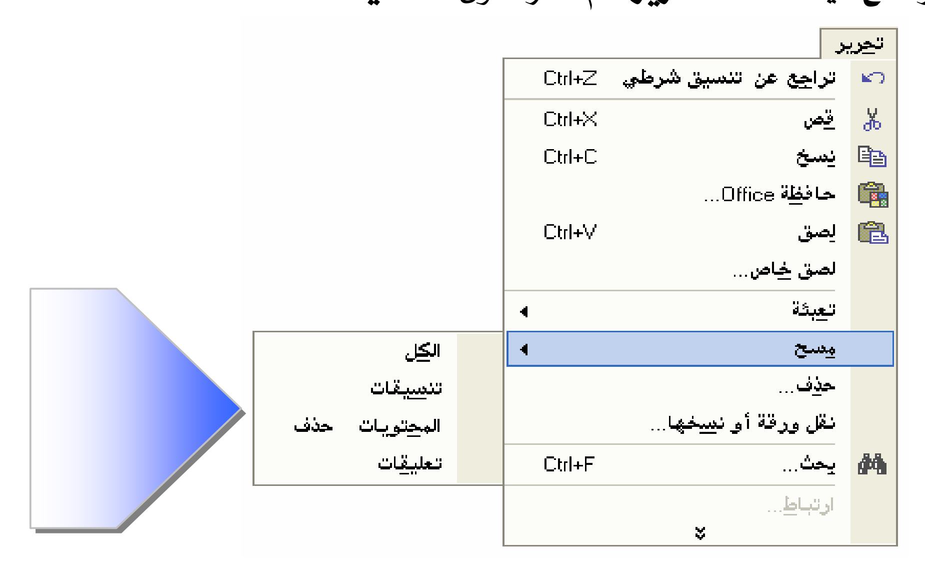
٥. لإزالة شرط واحد أو أكثر، انقر فوق "**حذف**"، ثم حدد خانة اختيار الشروط التي تريد حذفها.





تلميح

لإزالة كافة التنسيقات الشرطية وتنسيقات خلايا أخرى من الخلايا المحددة، أشر إلى الأمر "**مسح**" في القائمة "**تحرير**" ثم انقر اللون "**التنسيقات**".



ترتيب الفرز

طريقة لترتيب البيانات استناداً إلى قيمة أو نوع بيانات ، ويمكنك فرز البيانات أبجديا ، أو عددياً ، أو حسب التاريخ ويستخدم ترتيب الفرز ترتيباً تصاعدياً (من١ إلى٩ ومن أ إلى ي) أو ترتيباً تنازلياً (من ٩ إلى ١ ومن ي إلى أ).

ترتيبات الفرز الافتراضية

يمكنك تنظيم قائمة (هاتف ، عناوين ، أسماء ، منطق ، مرتبات)بتغيير ترتيب السجلات .

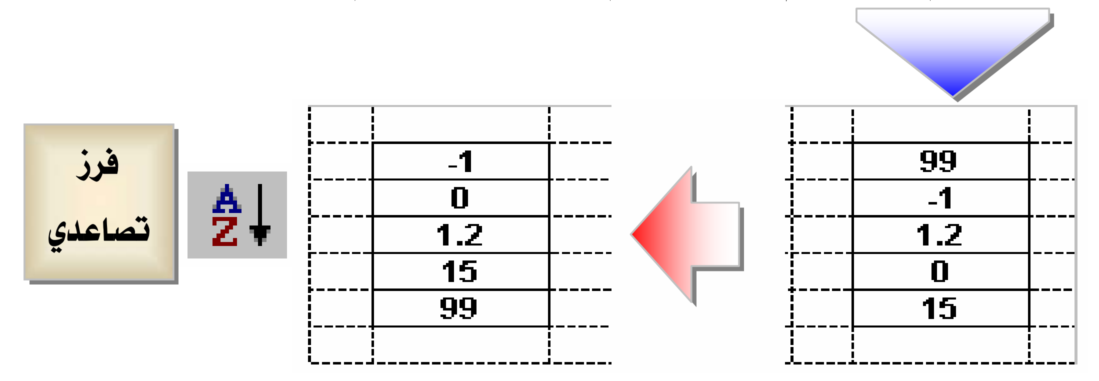
١. تستخدم ترتيبات فرز معيّنة لترتيب البيانات وفقاً لقيمة البيانات، وليس تنسيقها.

٢. عندما تقوم بفرز نص، يفرز من اليمين إلى اليسار ، حرفا حرفا.

مثال : إذا احتوت خلية على النص "A100" ، ستفرز الخلية بعد خلية تحتوي على الإدخال "A1" وقبل خلية تحتوي على الإدخال "A11".

٣. في الفرز التصاعدي يستخدم الترتيب التالي:

أ - يتم فرز الأرقام من أصغر رقم سالب إلى أكبر رقم موجب.



ب - يتم فرز النص، والنص الذي يتضمّن أرقاماً ، وفقاً لهذا الترتيب – من **اليمين إلى اليسار**:

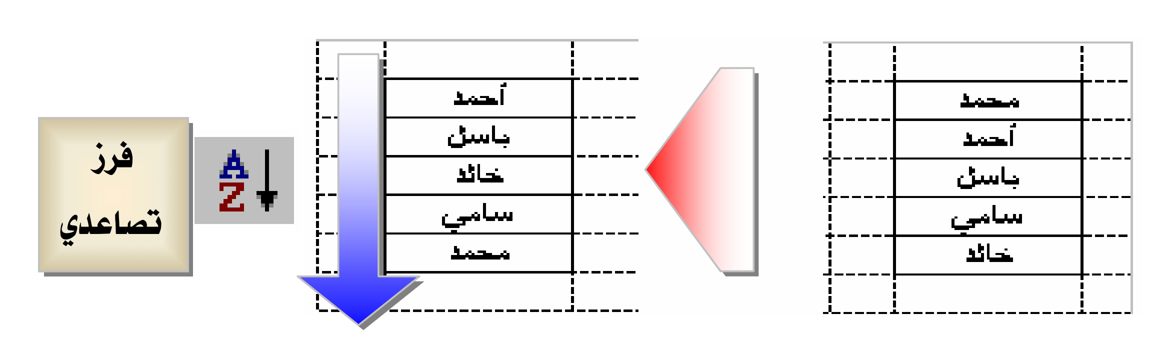
☑ ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

☑ ' - مسافة ! " # $ % & () ❖ ، . / : ؛ ؟ @ [\ ] ^ _ ` { | } ~ + > = <

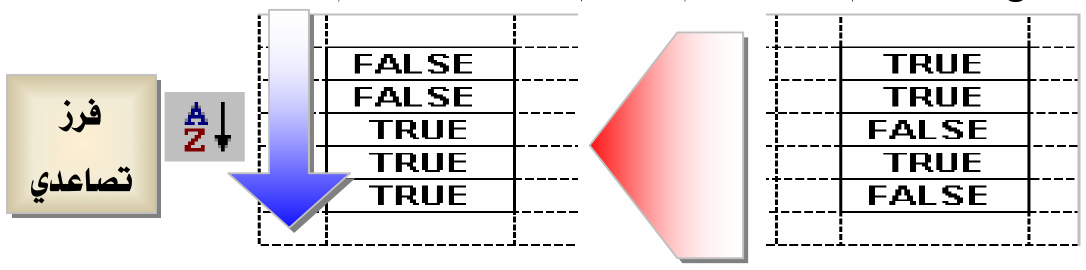
☑ أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و لا ي

☑ **A** إلى **Z** ومن **a** إلى **z**

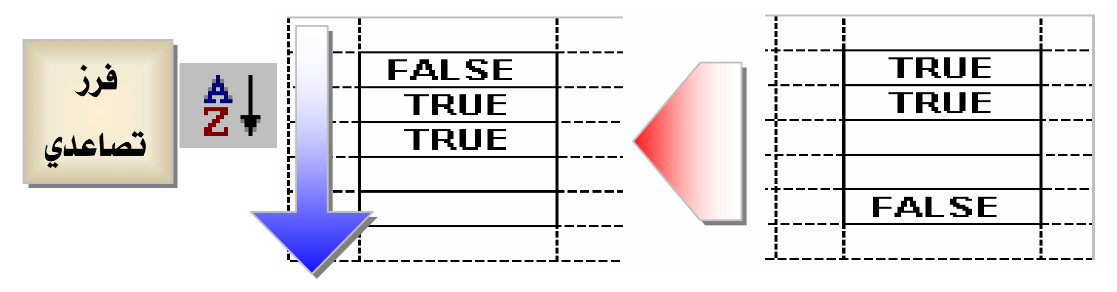
(قياسياً ، ليس هناك فرق بين " **a** " و " **A** " من حيث ترتيب الفرز)



ج - في القيم المنطقية، يتم فرز قيم **FALSE** قبل قيم **TRUE**.



د – تفرز الفراغات دوماً في النهاية.



٤. في الفرز التنازلي ، يعكس ترتيب الفرز التصاعدي باستثناء الخلايا الفارغة التي تفرز دوماً في النهاية.

☠ تحذير ☠

يجب حفظ المصنف قبل فرز البيانات ، عندما لا تعجبك النتائج التي حصلت عليها بعد الفرز يمكنك التراجع عنه في نفس جلسة العمل.

فرز قائمة

يمكنك بواسطة الفرز إعادة ترتيب الصفوف أو الأعمدة في قائمة استنادا إلى القيم في القائمة وعندما تقوم بالفرز، يعاد ترتيب الصفوف، أو الأعمدة، أو الخلايا الفردية باستخدام ترتيب الفرز الذي تعينه.

فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمود واحد

إذا قمت مسبقاً بفرز قائمة على نفس ورقة العمل، يتم استخدام نفس خيارات الفرز إلا إذا قمت بتغييرها.

١. انقر فوق خلية في العمود الذي تريد استخدامه للفرز.

٢. لفرز تصاعدي انقر فوق "**فرز تصاعدي**"

٣. لفرز تنازلي انقر فوق "**فرز تنازلي**"

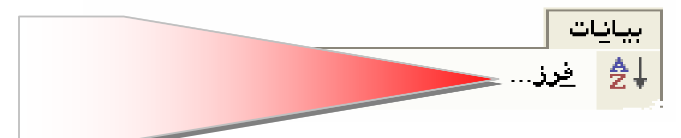
فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمودين أو أكثر

للحصول على أفضل النتائج، يجب أن يكون للقائمة التي تفرزها عناوين أعمدة.

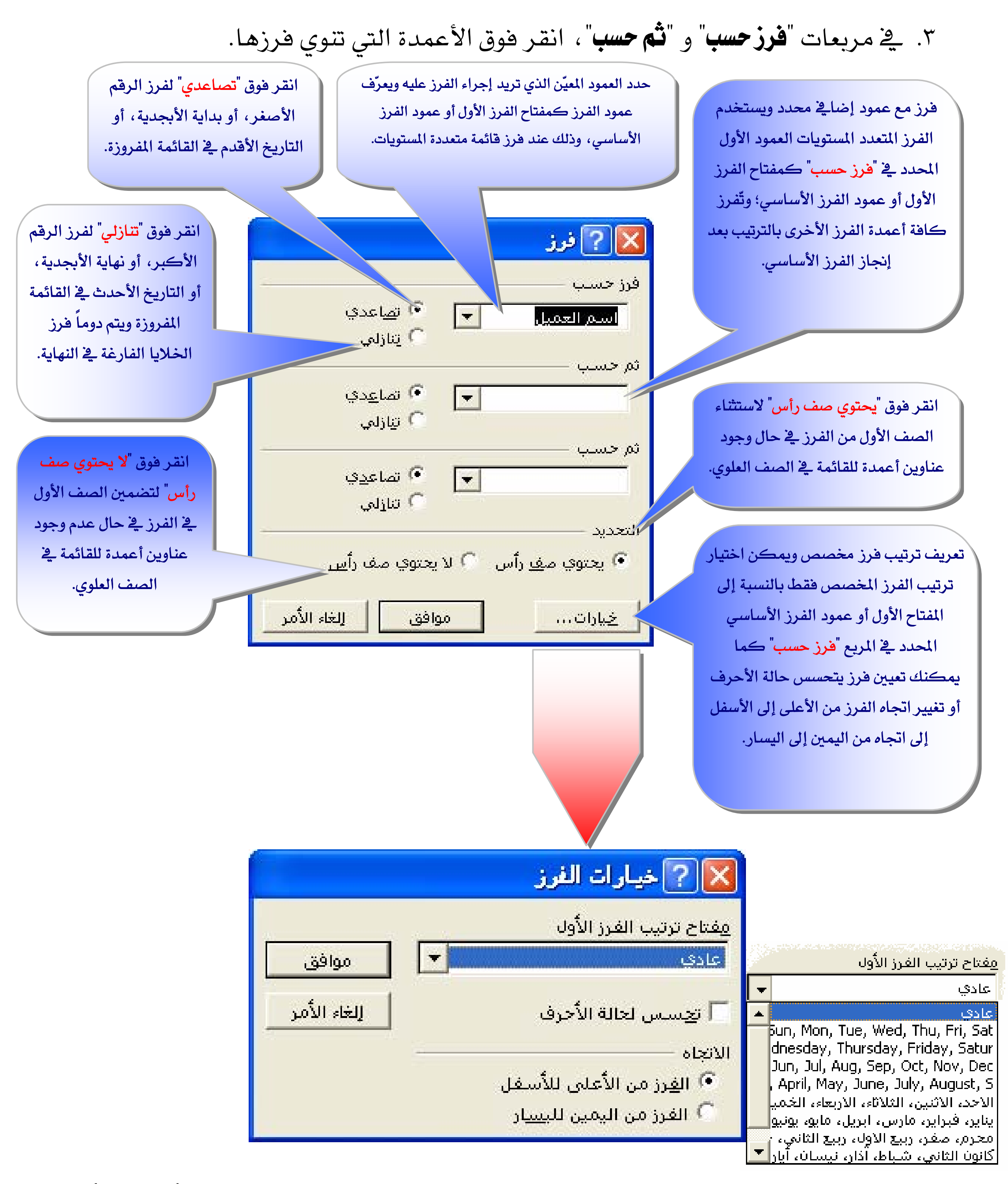
١. انقر فوق خلية في القائمة التي تحتوي البيانات التي تريد فرزها.

اسم العميل	الرصيد	الحي
مازن	20394	القدس
هشام	76890	الريان
بدر	76860	الوسطى
يوسف	54678	المنار
عمر	49879	القدس

٢. في قائمة "**بيانات**"، انقر فوق "**فرز**".



٣. في مربعات "**فرز حسب**" و "**ثم حسب**"، انقر فوق الأعمدة التي تنوي فرزها.



٤. إذا كنت تريد الفرز حسب أكثر من ثلاثة أعمدة، قم بالفرز أولا حسب الأعمدة الأقل أهمية. مثلاً، القائمة تحتوي على معلومات عن الموظفين وتريد تنظيمها حسب تقدير الأداء، والعنوان، والكنية، والاسم، قم بفرزها مرتين. أولاً، انقر فوق "**الاسم**" في مربع "**فرز حسب**" وقم

بالفرز. ثانياً، انقر فوق "**القسم**" في مربع "**فرز حسب**"، انقر فوق "**العنوان**" في مربع "**ثم حسب**" الأول، ومن ثم انقر فوق "**الكنية**" في المربع "**فرز حسب**" الثاني وقم بفرز القائمة.

٥. حدد خيارات الفرز الأخرى التي تريدها، ومن ثم انقر فوق "**موافق**".

٦. كرر الخطوات ٢ إلى ٤ إذا تطلب الأمر، مستخدماً الأعمدة الأكثر أهمية.

ملحوظة: إذا احتوى العمود الذي عينته في مربع "**فرز حسب**" عناصر مكررة، يمكنك فرز القيم بتعيين عمود آخر في مربع "**ثم حسب**". وإذا كان هناك عناصر مكررة في العمود الثاني، يمكنك تعيين عمود ثالث في مربع "**ثم حسب**" الثاني.

فرز الأعمدة استناداً إلى محتويات الصفوف

١. انقر فوق خلية في القائمة التي تحتوي فرزها.

٢. في قائمة "**بيانات**"، انقر فوق "**فرز**".

٣. انقر فوق "**خيارات**".

٤. تحت "**الاتجاه**"، انقر فوق "**الفرز من اليمين إلى اليسار**"، ومن ثم انقر فوق "**موافق**".

٥. في مربعات "**فرز حسب**" و"**ثم حسب**"، انقر فوق الصفوف التي تنوي فرزها.

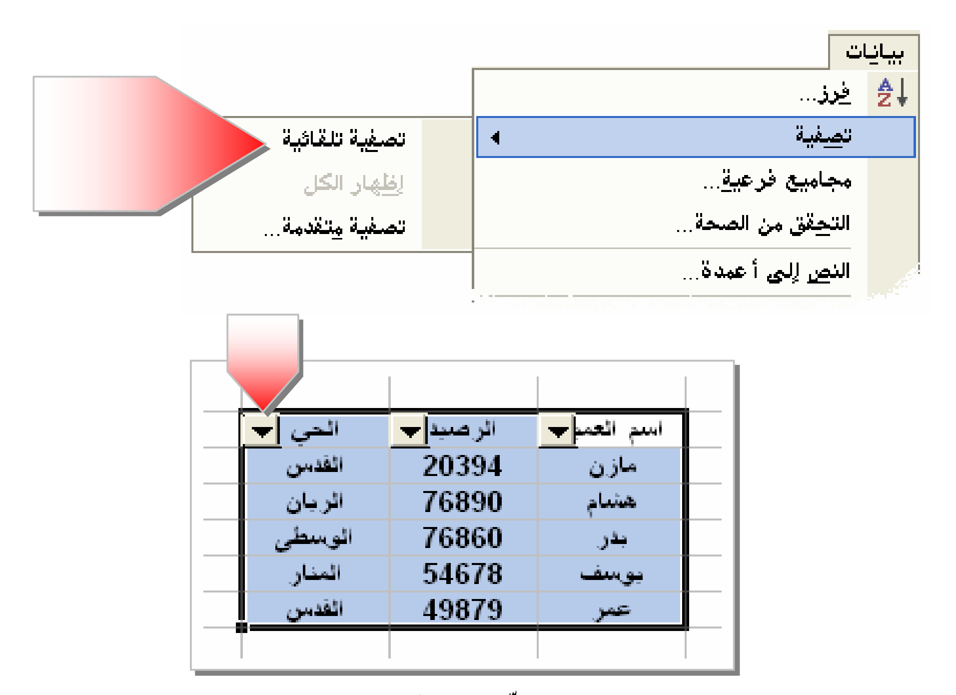
عرض مجموعة ثانوية من الصفوف في قائمة باستخدام عوامل التصفية

يمكنك تطبيق عوامل التصفية على قائمة واحدة على ورقة العمل في النهاية نفسها.

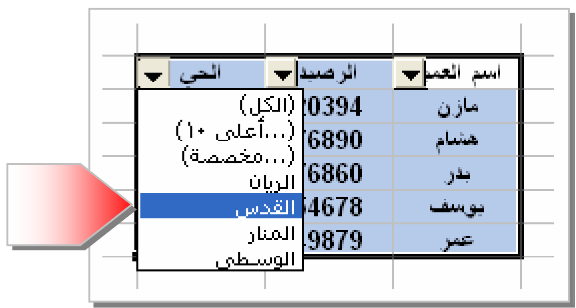
١. انقر فوق خلية في القائمة التي تنوي تصفيتها.

اسم العميل	الرصيد	الحي
مازن	20394	القدس
هشام	76890	الريان
بدر	76860	الوسطى
يوسف	54678	المنار
عمر	49879	القدس

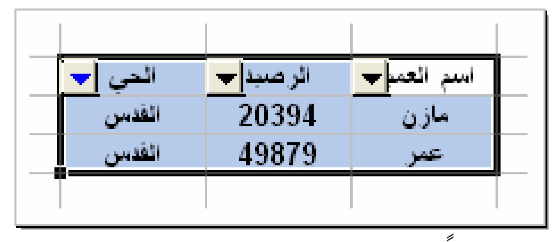
٢. أشر إلى "**تصفية**" من قائمة "**بيانات**"، ثم انقر فوق "**تصفية تلقائية**".



٣. لعرض الصفوف التي تحتوي على قيمة معيّنة فقط، انقر فوق السهم في العمود الذي يحتوي على البيانات التي تريد عرضها.



٤. انقر فوق القيمة المطلوبة .



٥. لتطبيق شرط إضافي استناداً إلى قيمة في عمود آخر، كرر الخطوتين ٣ و٤ في العمود الآخر.

٦. لتصفية القائمة حسب قيمتين في العمود نفسه، أو لتطبيق عوامل مقارنة أخرى غير "**يساوي**"، انقر فوق السهم في العمود، ثم انقر فوق "**مخصصة**".

تلميحات

☑ عند تطبيق عامل تصفية على عمود، فإن عوامل التصفية الوحيدة المتوفرة للأعمدة الأخرى هي القيم المرئية في القائمة التي تمت تصفيتها.

☑ يمكنك تطبيق شرطين كحد أقصى على عمود بواسطة التصفية التلقائية.

☑ إذا احتجت إلى تطبيق ثلاثة شروط أو أكثر على عمود، أو إلى استخدام القيم المحتسبة كمعايير، أو إلى نسخ السجلات إلى موقع آخر، يمكنك استخدام عوامل التصفية المتقدمة.

إزالة عوامل التصفية من القائمة

١. لإزالة عامل تصفية من عمود في قائمة، انقر فوق السهم بجانب العمود، ثم انقر فوق "**الكل**".

٢. لإزالة عوامل تصفية مطبّقة على كافة الأعمدة في القائمة، أشر إلى"**تصفية**" من قائمة "**بيانات**"، ثم انقر فوق "**إظهار الكل**".

٣. لإزالة أسهم التصفية من قائمة، أشر إلى "**تصفية**" من قائمة "**بيانات**"، ثم انقر فوق "**تصفية تلقائية**".

خيارات التصفية التلقائية

انقر	من أجل
الكل	عرض كافة الصفوف
أعلى ١٠	عرض كافة الصفوف التي تقع ضمن الحدود العليا أو الدنيا التي تعيّنها، سواء حسب العنصر أو النسبة المئوية؛ مثلاً، المبالغ ضمن أعلى ١٠ بالمئة من المبيعات.
مخصصة	تطبيق قيم معيارين ضمن العمود الحالي، أو استخدام عوامل مقارنة أخرى غير و (العامل الافتراضي)
فراغات	عرض فقط الصفوف التي تحتوي على خلية فارغة في العمود
بلا فراغات	عرض فقط الصفوف التي تحتوي على قيمة في العمود

ملحوظة: يتوفر الخياران "فراغات" و"بلا فراغات" فقط عندما يحتوي العمود الذي تريد تصفيته على خلية فارغة.

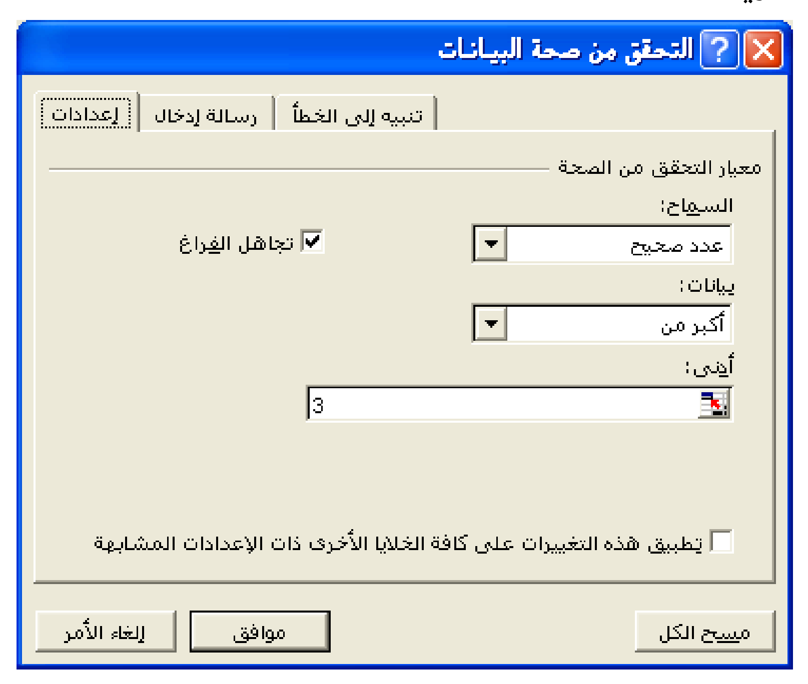
التحقق من صحة البيانات المدخلة

تعني فرض شرط معين على مدخلات نطاق من الخلايا بحيث لا يسمح للمستخدم مخالفة هذا الشرط.

- باستطاعة المستخدم إدراج رسالة إدخال تظهر له عندما يحدد نطاق الخلايا للبدء بالكتابة، هذه الرسالة تنبه المستخدم إلى طبيعة البيانات المسموح له إدخالها إلى هذا النطاق.
- يمكن للمستخدم تعريف رسالة خطأ تظهر له عند محاولة إدخال بيانات مخالفة للشرط.

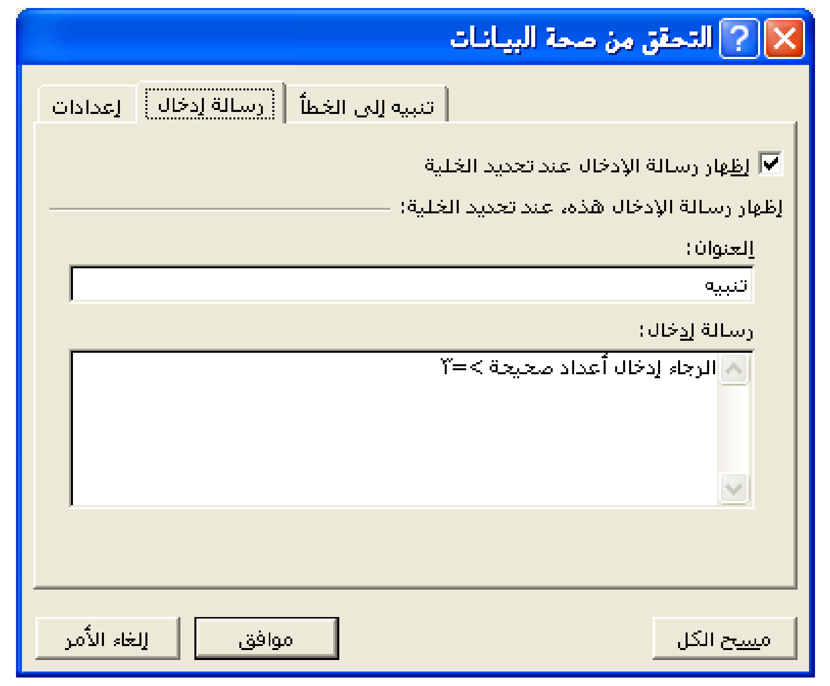
عملياً: نحدد النطاق المراد تقييد القيم المدخلة عليه ثم من قائمة بيانات نختار التحقق من الصحة

1. من قائمة إعدادات حدد معيار التحقق من الصحة على القيم المدخلة للنطاق (مثلا القيم أكبر من أو تساوي 3).

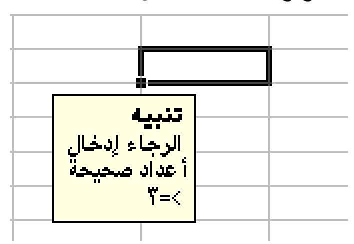


- الخيار "تجاهل الفراغ" يعني أنه لا يعتبر الفراغ خطأ عند إدخال " " في الخلية.
- مسح الكل: يلغي كافة الرسائل.

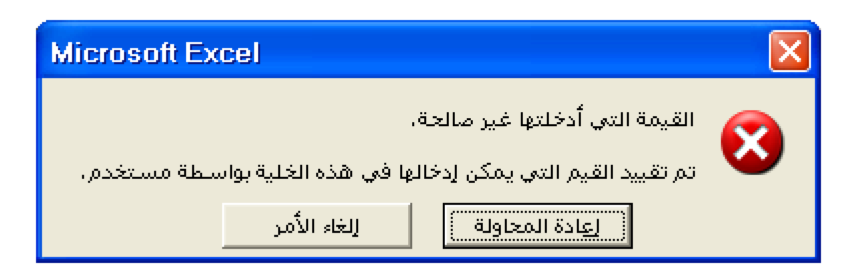
2. من قائمة رسالة إدخال نحدد عنوان الرسالة و نصها، و التأكد من تفعيل خيار إظهار الرسالة.



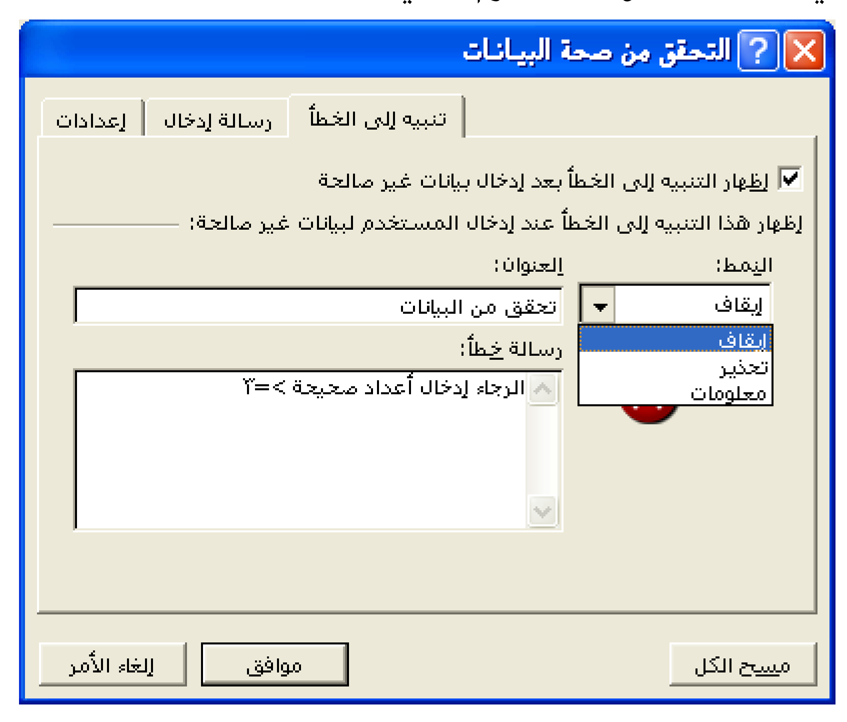
عند تحديد الخلية للكتابة فيها تظهر رسالة الإدخال



في حال إدخال قيم مخالفة للشرط يعطي البرنامج رسالة خطأ



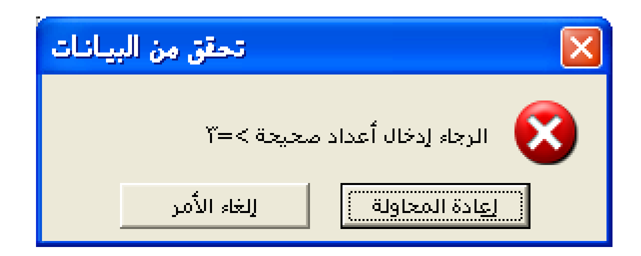
- بإمكان المستخدم عمل رسالة خطأ تظهر له عند إدخال قيم مخالفة للشرط كالتالي:
  نحدد النطاق ثم من قائمة التحقق من الصحة:
- في قائمة إعدادات نحدد معيار التحقق(يعني نوع القيمة المسموح إدخالها في الخلية).
- في قائمة تنبيه إلى الخطأ نقوم بالتالي:



- نكتب عنوان رسالة الخطأ و نص الرسالة.
- لابد من وضع الخيار "إظهار التنبيه إلى الخطأ".

نحدد نوع رسالة الخطأ و هي ثلاث أنواع:

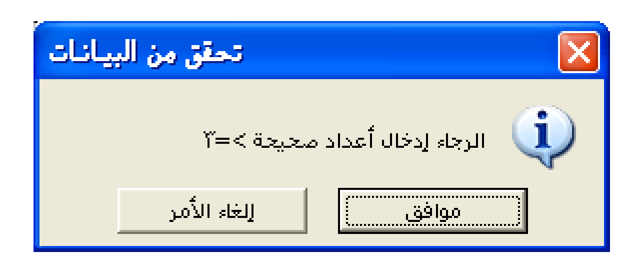
- **إيقاف:** لا يمكن قبول القيمة الخطأ.



- **تحذير:** يعطي تحذير بالخطأ و يمكن التجاهل.



- **معلومات:** معلومات عن الخطأ فقط.



تدريب شامل

1. كون الجدول التالي على ورقة عمل باسم "كشف الرواتب"، ثم احفظ المصنف باسم: الموظفين
2. اضافة رأس وتذييل للصفحة.
3. احسب صافي الراتب حسب العلاقة : صافي الراتب = الراتب الاساسي + العلاوة .
4. أوجد الدرجة حسب التالي :

الراتب فـوق 1000	A	الراتب فـوق 300	C
الراتب فـوق 500	B	الراتب فـوق 200	D

5. استخدم الدوال في اكمال الجدول الثاني كما هو مبين.
6. انشىء مخطط بياني عمودي يوضح العلاقة بين الموظفين وصافي الراتب في ورقة عمل جديدة باسم "المعاشات".
7. استخدم التنسيق الشرطي لتلوين موظفي الصحة باللون الأحمر والتعليم باللون الأزرق.
8. اضافة عامل تصفية على الجدول بحيث يتم تصفية الموظفين حسب درجاتهم.
9. اضافة شرط على خلايا الراتب، بحيث لا تزيد عن 1200 ولا تقل عن 200 مع اظهار رسالة.
10. قم بترتيب الموظفين حسب أسماؤهم ابجدياً.

رواتب الموظفين

الرقم	الاسم	الدائرة	الراتب الاساسي	العلاوة	صافي الراتب	الدرجة
1	محمد احمد	صحة	650	50		
2	حسين عبدالله	تعليم	210	20		
3	على علي	صحة	420	30		
4	أيمن عودة	تعليم	350	50		
5	وائل محمود	صحة	565	35		
6	منير حرب	صحة	1100	100		
7	خليل المصري	تعليم	400	40		

مجموع صافي رواتب الموظفين	
عدد الموظفين بالصحة	
مجموع صافي رواتب الموظفين بالصحة	
عدد الموظفين من الدرجة B	
مجموع رواتب الموظفين الذين تزيد رواتبهم عن 500	